

Futuro profesional

Alumnos de Informática

ÍNDICE

El mercado de trabajo	2
Los perfiles más demandados	2
Búsqueda de empleo en el sector	5
Buscar empleo en el área informática	5
Preparar una oposición	7
Opositar para auxiliar informático	7
Convocatorias de oposición	10
Formación en el centro de trabajo	15
FCT: Aprovecha la oportunidad	15
Consejos para encontrar trabajo	17
Cómo son los currículum que van a la papelera	17
A punto para la entrevista	19
Trabajo en Europa	22
Buscar empleo en Europa	22
Formarse para el empleo	25
Formarse en el trabajo y en el paro	25
Prevención de riesgos profesionales asociados al trabajo informático	27
Riesgos específicos del trabajo informático	27
La carga física del trabajo	29
Diseñar el puesto de trabajo	30
La importancia de las condiciones ambientales	32
Ordenar el ritmo laboral	36
La carga mental del trabajo	37
Los factores psicosociales	39

Los perfiles más demandados

El mercado laboral necesita técnicos informáticos. Las empresas han incorporado la informática a sus procesos y necesitan empleados para mantener y arreglar sus sistemas. Por ello, los estudiantes de formación profesional de grado medio en la rama de informática encuentran un sector con importantes posibilidades.

La implantación de sistemas informáticos en las empresas es la causa por la que los profesionales de la informática constituyen un perfil con gran demanda en el mercado laboral. Y no sólo se contratan para la instalación, son necesarios para reparación y mantenimiento. Por esto, los estudiantes que realizan

tecnológico es continuo. Hay que prepararse para adecuarse a los requisitos que solicitan las empresas.

Más de la mitad de los candidatos que quieren optar a un puesto de trabajo como informático disponen de estudios de formación profesional de grado medio y su perfil lo componen jóvenes de 18 a 25 años. Entre las

funciones que pueden desempeñar como profesionales están; instalar y mantener servicios de redes locales, equipos y sistemas informáticos, implantar y mantener las aplicaciones ofimáticas y corporativas, llevar a cabo operaciones con bases de datos ofimáticas y corporativas, así como instalar servicios de Internet.

El profesional informático debe formarse y reciclarse de manera constante

el módulo de formación profesional de grado medio de explotación de sistemas informáticos tienen un amplio abanico de posibilidades en el mundo laboral. La profesión se encuentra en pleno crecimiento y la informática y las nuevas tecnologías disponen de una gran oferta de puestos a los futuros profesionales.

Cada año, los principales portales de empleo reflejan que esta profesión es una de las más demandas por las empresas. Sin embargo, acceder a una de esas vacantes requiere de una adecuada formación y reciclarse de manera constante. La evolución en este sector



InfoJobs.net

Acceso candidatos

Estás en: [Página principal](#) » **Canal Tecnología**

Canal Tecnología

Bienvenido a la mayor bolsa de empleo de Tecnología

- Busca y selecciona ofertas de entre todas las especialidades del sector.
- Conoce la información actualizada de las empresas y perfiles más buscados.

Ofertas de empleo
Búsqueda exclusiva en el sector

¿Cómo está el sector?
Empresas, perfiles, salario medio

Formación relacionada
Cursos, posgrados, masters

Palabra clave (Programador Java, Analista Bilbao, Director técnico...)

7.852 ofertas encontradas | [Suscríbete a su RSS](#)

¿Cómo seleccionas las ofertas que te interesan entre todas las encontradas?
[Danos tu opinión](#)

Ofertas de empleo **Formación relacionada** **Todas** | [Solo urgentes](#)

Fecha	Puesto vacante	Población	Empresa
13/02	Responsable de Aplicaciones No SAP	MOSTOLES	BLANCO
13/02	*** Administrador Base de Datos ORACLE***	Barcelona	inxtenso

Sobre InfoJobs.net | Afiliación | Publicidad | Sala de prensa | Reglas de uso | Condiciones legales | Ofertas de trabajo | Ayuda

Prepararse para el empleo

El alumno que acabe su ciclo de formación debe tener en cuenta diversos factores al convertirse en un candidato en el mercado laboral.

En la mayoría de los sectores, la demanda de empleo suele ser bastante mayor que la oferta. Sin embargo, según el último informe de InfoJobs.net, en el sector de la informática, la situación fue distinta y la demanda de profesionales fue ligeramente mayor a la oferta.

Esto se debe a que, en ciertas subcategorías profesionales, como son programación, sistemas o help desk, no hubo los suficientes candidatos para cubrir las ofertas que se publicaron. Por todo esto, el estudiante debe prepararse adecuadamente y complementar su formación para poder tener oportunidades en empleos de mayor especialización.

Hoy en día, hay una importante oferta de cursos complementarios de calidad que ayudan a mejorar la formación de cara a optar por el empleo deseado.

¿Dónde trabajar?

Una vez conseguida la titulación en explotación de sistemas informáticos, el candidato debe prepararse para buscar el primer empleo. Lo primero es saber qué demandan las empresas de los candidatos. Antes de enviar un primer currículum para probar suerte, es mejor ver el tipo de ofertas que se publican y adecuarse al perfil buscado. El portal Infojobs ofrece un canal con toda la actualidad del sector tecnológico: (<https://www.infojobs.net/ofertas-trabajo/tecnologia>).

Los requisitos de las empresas

Las empresas suelen establecer dos tipos de requisitos: los mínimos que debe cumplir cualquier candidato, y que son imprescindibles; y los deseados que, en muchos casos, son ideales y no son imprescindibles aunque sí se valoran. En el sector de la informática es muy importante conocer en

Competencias del informático

- Instalar y mantener servicios de redes.
- Instalar y mantener equipos y sistemas informáticos en entornos monousuario y multiusuario.
- Instalar y mantener servicios de internet.
- Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.

Puestos de trabajo

- Técnico en mantenimiento de sistemas informáticos en entornos monousuario y multiusuario.
- Técnico en mantenimiento de servicios de internet.
- Técnico en mantenimiento de redes de área local.
- Técnico de ventas de TIC para sectores industriales.

profundidad el sistema Windows, y también se suele pedir un manejo de Linux.

Para puestos como programadores, técnicos informáticos y técnicos de sistemas, suelen solicitar conocimiento de Java, ASP, Oracle, PHP, SQL, BBDD, y en muchos casos es necesario saber inglés.

Para todos estos casos, el estudiante debería plantearse la realización de cursos adicionales, ya que estos conocimientos facilitan el acceso al mercado laboral. Además, debido a la alta demanda de informáticos, las empresas no suelen requerir a los candidatos más de un año de experiencia.

¿Dónde trabajar?

Tras analizar todos los requisitos que suelen demandar las empresas, el candidato tiene que plantearse en qué puesto quiere trabajar. Dentro del sector de la informática hay distintas subcategorías. El perfil más solicitado es el de programador. Además, existe una importante demanda en la subcategoría de sistemas, hardware, redes y seguridad, help desk, telecomunicaciones y administración de base de datos. Conocerlas todas y saber cuáles son las más requeridas antes de buscar tra-

bajo puede permitir al recién titulado elegir opción la que mejor se adapte a su perfil.

El proceso de selección

Finalmente, otro aspecto a considerar es saber cómo afrontar un proceso de selección. En el sector de la informática casi la mitad de las ofertas son gestionadas por agencias de recursos humanos. Las grandes empresas demandan cada año, de manera directa, más de un 40 % de los puestos de trabajo del sector. Las pequeñas y medianas empresas reclaman el resto. Si bien, no es la única forma de optar a un puesto de trabajo, ya que el profesional informático puede trabajar como autónomo y montar su propio negocio.

El futuro candidato también debe interesarse por el tipos de contratos que se ofrecen en el mercado. En la actualidad, cerca del 70 % proponen trabajar a jornada completa. Y en cuanto a la duración, predominan los indefinidos. Los sueldos aproximados del perfil informático oscilan entre los 23.000 € y los 29.000 € brutos anuales, siempre según el puesto, funciones y tipos de empresas. ■

Los perfiles más buscados

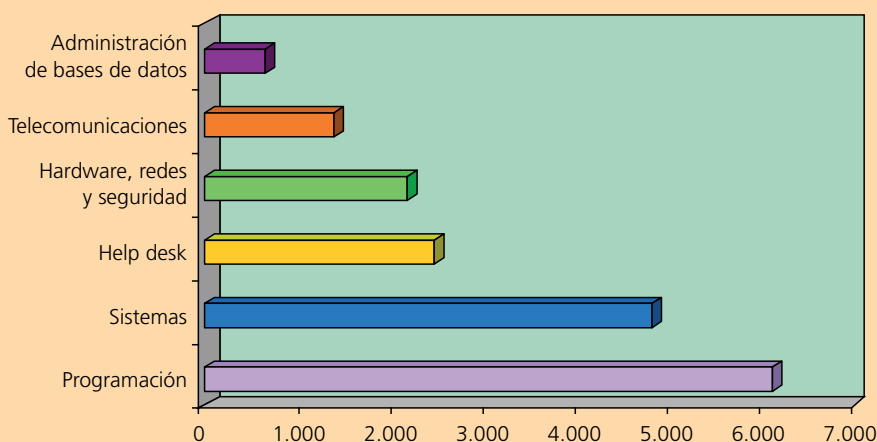
- 28 % con formación profesional.
- 35 % con experiencia de al menos 1 año.

Ofertas al mes y salario medio

- Programación: 2.291 ofertas y sueldo entre 21.620 € y 27.886 €.
- Sistemas: 1.548 ofertas y sueldo entre 22.724 € y 28.386 €.
- Análisis: 981 ofertas y sueldo entre 26.682 € y 34.133 €.
- Telecomunicaciones: 475 ofertas y sueldo entre 21.027 € y 27.519 €.
- Hardware, redes y seguridad: 469 ofertas y sueldo entre 18.290 € y 22.888 €.

FUENTE: InfoJobs.net

Ofertas con mayor demanda



Buscar empleo en el área informática



La búsqueda de empleo en el sector de la informática, una vez que el alumno ha terminado los estudios de formación, profesional de grado medio, plantea varias posibilidades.

Una de ellas es redactar un buen currículum y comenzar la búsqueda de trabajo en el sector privado. Otra posibilidad es trabajar por cuenta propia como profesional liberal o autónomo y crear una empresa; y también se puede intentar conseguir una plaza en el sector público.

El sector privado

Si la opción elegida es el sector privado, el candidato debe identificar el mercado potencial que tiene un técnico en informática. Pueden empezar su búsqueda en empresas relacionadas con el sector, por ejemplo, aquellas que se dedican al mantenimiento y reparación de equipos informáticos, o tiendas especializadas en la venta de equipos informáticos, materiales y accesorios, así como las empresas dedicadas a la instalación de equipos.

El candidato se puede plantear establecerse por cuenta propia como profesional liberal o autónomo. Esto permite abrir un negocio particular de informática, o incluso realizar servicios de instalaciones y reparaciones a instituciones públicas o privadas.

Establecerse por cuenta propia puede ser más sencillo si el negocio está ya ligado a una franquicia porque la marca ya existe y tiene un reconocimiento en el mercado. Además, el lado comercial ya está trabajado y puede haber mayor seguridad.

INFOJOBS.NET ES LA WEB DE EMPLEO LÍDER EN ESPAÑA.
CREADA EN 1998, SIRVE MÁS DE 200.000.000 DE PÁGINAS VISTAS AL MES. EL PORTAL REÚNE MÁS DE 100.000 PUESTOS DE TRABAJO DE CERCA DE 10.000 EMPRESAS.



Medios para buscar empleo

La red es el medio más utilizado para buscar empleo ya que es cómodo y rápido. Existen numerosas páginas relacionadas con el mundo laboral. Las ofertas se pueden recibir en el correo electrónico y se puede contactar con la empresa rápidamente, a través del portal o por mail. Algunas de las páginas web especializadas en la búsqueda de empleo son: Infojobs.net, Fenie.es, Trabajar.com, Apiem.org, Monster.es, Laboris.net o Infoempleo.com.

La búsqueda puede ampliarse acudiendo a otras entidades privadas, como empresas de trabajo temporal (ETT) y agencias de colocación. También pueden surgir oportunidades mientras que se hace la formación en el centro de trabajo, unas prácticas que el alumno de formación profesional realiza durante tres meses en una empresa. Además, hay oficinas de empleo y en centros cívicos o ayuntamientos.

Tampoco hay que descartar los contactos ni la autocandidatura: cuando el candidato presenta a la empresa su currículum sin que se lo hayan solicitado.

El sector público

La administración pública cuenta con muchos puestos de trabajo relacionados con la rama profesional informática: técnicos auxiliares de informática, principalmente técnicos auxiliares de informática para diversas instituciones o ayuntamientos.

El principal aspecto a tener en cuenta, si la decisión es trabajar en el sector

público, es que alcanzar el puesto de trabajo requiere pasar un proceso de selección mediante oposición cuya preparación puede durar hasta nueve meses. No obstante, trabajar como funcionario tiene importantes recompensas: seguridad laboral gracias a un trabajo estable de por vida y un sueldo digno.

El proceso de la oposición consiste en una serie de exámenes que prueban los conocimientos del candidato de cara al puesto ofertado. Las características de todas las pruebas siempre son explicadas con sumo detalle en las convocatorias que se recogen en las ofertas de empleo público. Además, en este mismo punto se especifican todos los temas que el opositor debe estudiar.

Si la oposición es a nivel estatal, la oferta aparecerá publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE), si es a nivel de comunidad autónoma o local, aparece en los boletines de las comunidades correspondientes.

No obstante, un excelente lugar en el que buscar es en el portal web 060 (<http://www.060.es>). En el apartado «Trabajar en la Administración» existe un buscador asistido de oposiciones. ■

Opositar para auxiliar informático

Acabado el ciclo formativo, los estudiantes titulados pueden decidir opositar y trabajar en la administración pública. Las oposiciones requieren una preparación que puede durar desde nueve meses a un año. La recompensa llega al conseguir el puesto de trabajo de funcionario: plena estabilidad laboral y un salario digno.

Cuando un estudiante finaliza su estudios de formación profesional es el momento de plantearse dónde buscar empleo. Si decide no trabajar en el sector privado, puede decantarse por un puesto en la administración pública. La estabilidad y un buen sueldo al mes son los reclamos de esta opción. Sin embargo, necesitará iniciar una oposición, un proceso largo por el que se contratan nuevos trabajadores en el sector público.

Las administraciones son las responsables de publicar la demanda de trabajadores en los boletines oficiales (bien en el BOE o en el boletín de la comunidad autónoma correspondiente), dentro de la sección ofertas de empleo público.

El primer paso para iniciar una oposición es el anuncio de la plaza vacante. En ese instante se abre un plazo para presentar la solicitud y toda documentación necesaria. El tiempo para hacerlo suele ser de 20 días naturales contados a partir del día siguiente a la publicación de la convocatoria.

El siguiente paso es la comunicación de la lista de admitidos al examen y el anuncio de la fecha de este mismo.

Una vez realizados los exámenes, se publica la lista de los aprobados, quienes deberán presentar varios documentos, solicitar destino y asistir al nombramiento y posterior toma

Según qué perfil se demande, puede haber exámenes orales, de idiomas, e incluso pruebas prácticas o físicas en relación con las funciones a realizar. A veces también hay exámenes psicotécnicos.

El temario está compuesto por una parte común para todas las oposicio-



EL TEMARIO DE LAS OPOSICIONES SE COMPONE DE UNA PARTE COMÚN Y OTRA ESPECÍFICA PROPIA

de posesión como funcionario de carrera.

Exámenes y temario

En todas las convocatorias están las bases que explican el proceso y el temario sobre el que se realizarán los exámenes. Las pruebas suelen ser de carácter teórico de tipo test o con preguntas abiertas.

nes y otra específica relacionada con la profesión, bien sea administración, electricidad, informática o sanidad. La parte común hace referencia a la Constitución, legislación o funcionamiento de la administración nacional. Entre algunos de estos temas comunes destacan: 'La Constitución Española de 1978: estructura y contenido. Principios generales. Los derechos y deberes fundamentales de los españoles', 'El poder judicial' o 'La organización territorial del Estado en la Constitución'.

Temario tipo para una plaza de auxiliar informático

Materias Informáticas

1. Informática básica. Conceptos de datos e información. Concepto de sistema de información. Elementos constitutivos de un sistema. Características y funciones. Arquitectura de ordenadores. Elementos básicos. Funciones. La unidad central de proceso. La memoria principal.
2. Periféricos. Conectividad. Elementos de impresión. Elementos de almacenamiento. Elementos de visualización y digitalización.
3. Estructuras de datos. Organizaciones de ficheros. Algoritmos. Formatos de información y ficheros.
4. Sistemas operativos. Características y elementos constitutivos. Sistemas Windows. Sistemas Unix y Linux.
5. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Características y componentes. Sistemas de gestión de bases de datos orientados a objetos.
6. Modelo conceptual de datos. Entidades, atributos y relaciones. Reglas de modelización. Diagramas de flujo de datos. Reglas de construcción. Descomposición en niveles. Flujogramas.
7. Diseño de bases de datos. Diseño lógico y físico. El modelo lógico relacional. Normalización.
8. Diseño del interfaz de usuario. Principios de diseño de interfaces. Presentación de la información y asistencia al usuario. Accesibilidad y usabilidad de interfaces.
9. Lenguajes de programación. Representación de tipos de datos. Operadores. Instrucciones condicionales. Bucles y recursividad. Procedimientos, funciones y parámetros. Vectores y registros. Estructura de un programa.
10. Lenguajes de interrogación de bases de datos. Estándar ANSI SQL.
11. Lenguajes de programación. Características, elementos y funciones de Java, C, y C++, .Net.
12. Arquitectura cliente/servidor. Modelo de 2 capas. Modelo de 3 capas. Componentes y operación. Arquitecturas de servicios web (WS).
13. Diseño y programación orientada a objetos. Elementos: objetos, clases, herencia, métodos. Ventajas e inconvenientes.
14. Accesibilidad, diseño universal y usabilidad. Acceso y usabilidad de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información.
15. Administración del sistema operativo y software de base. Funciones y responsabilidades. Control de cambios de los programas de una instalación.
16. Administración de bases de datos. Funciones y responsabilidades.
17. Administración de redes de área local. Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos.
18. Conceptos de seguridad de los sistemas de información. Seguridad física. Seguridad lógica. Amenazas y vulnerabilidades.
19. Organización de los departamentos de sistemas de información. Áreas de desarrollo, producción, sistemas y comunicaciones. Unidades de seguridad y calidad.
20. Derecho informático. Protección de datos. Propiedad intelectual del software. Régimen de telecomunicaciones. Sociedad de la información y firma electrónica. Administración electrónica.
21. Comunicaciones. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación.
22. Sistemas de comunicación. Frame Relay, ATM, RDSI, xDSL. Sistemas inalámbricos.
23. El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO. Protocolos TCP/IP.
24. Internet. Origen, evolución y estado actual. Servicios: correo electrónico, WWW, FTP, Telnet. Protocolos HTTP, HTTPS y SSL. Programación en Internet. Lenguajes HTML, XML y lenguajes script.
25. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Sistemas de cortafuegos. Redes Privadas Virtuales (VPN).

Enlaces de interés

- <http://www.boe.es>
- <http://www.empleopublico.net>
- <http://www.empleopublico.es>
- <http://www.060.es>
- <http://oposiciones.universia.es/guia.jsp>
- <http://www.temario-oposiciones.com>
- <http://www.opositor.com>
- <http://www.buscaoposiciones.com>
- <http://www.oposiciones.net>

A la hora de afrontar la oposición es recomendable conocer por completo todo el temario que se debe estudiar y disponer de un material de estudio de calidad.

Para ello, hay numerosas academias que ofrecen cursos y clases que ayudan a preparar la oposición. Facilitan los temas actualizados, exámenes tipo y los apuntes necesarios, así como cualquier otro tipo de orientación. Estos centros son aconsejables, ya que una oposición requiere de muchos meses de estudio constante.

Todo el proceso, desde la inscripción hasta la resolución de los exámenes, suele durar aproximadamente entre nueve meses y un año, siempre que no haya complicaciones en el procedimiento.

Métodos de estudio

Para preparar una oposición existen distintos métodos. Y en todos el estudiante ha de ser metódico y constante; sin embargo, los hábitos de cada persona hacen que sea recomendable una u otra manera.

La opción de preparar la oposición por libre es la más complicada, ya que obliga al candidato a conseguir por su cuenta todo el temario. Es necesario buscar toda la información en bibliotecas, boletines oficiales e internet. Este

método no suele tener éxito debido a la dificultad de tener que estructurar un temario a partir de un índice de temas. Además, exige tener una información actualizada y consultar los boletines oficiales correspondientes casi de manera constante. Hay que estar pendiente de cuándo sale la convocatoria, las listas provisionales, las listas definitivas, la fecha, hora y lugar del examen, así como las posibles actualizaciones del temario que puedan producirse.

Las academias

Debido a la dificultad que supone preparar una oposición sin ayuda, existe una amplia oferta de centros y academias especializadas que se dedican en exclusiva a la preparación de una oposición.



LAS ACADEMIAS OFRECEN CLASES PRESENCIALES, EN UN AULA, O A DISTANCIA CON UN SISTEMA ONLINE

Las academias ya tienen preparados todos los temarios, así como cualquier actualización de los mismos. Los profesores mantienen al alumno informado de cualquier novedad publicada. Ellos mismos se encargan de recibir y consultar los boletines oficiales cada día.

Además, existen dos opciones para el alumno: las clases pueden ser presenciales, en el mismo aula, o a distancia mediante un ordenador con conexión a internet.

Incluso, existen centros que se dedican en exclusiva a unos puestos de empleo público en concreto. El único inconveniente de estos centros es que suelen ser de carácter privado, por lo que no son gratuitos. El que decida acudir a ellos puede verlo como una inversión de futuro.

Algunos consejos

Aunque las academias hacen el trabajo mucho más fácil al opositor, no implica que toda la información relativa a la oposición sea imposible de conseguir de otra manera. Ésta siempre

debe aparecer de forma gratuita en la consejería de la que dependa el puesto, así como en las comunidades autónomas, en las oficinas de información y registro. Incluso, puede hallarse en las páginas web de los organismos oficiales.

Si el alumno decide estudiar la oposición en solitario, es interesante que siga algunos consejos:

- Contrastar toda la información en los centros oficiales antes de ponerse a estudiar.
- Antes de dar cualquier paso, informarse de las expectativas de la convocatoria de aquellas oposiciones que interesan.
- Descartar las oposiciones que no se han convocado en los últimos años. Quizá no se prevea su convocatoria para los años siguientes. Prepararse para alguna de estas plazas, en muchos casos es perder tiempo y dinero. ■



Convocatorias de oposición



1 Convocatoria de técnicos auxiliares de informática

Ejercicios

El proceso de selección estará formado por un ejercicio único que constará de las dos partes que a continuación se indican, siendo ambas obligatorias y eliminatorias. La Comisión Permanente de Selección realizará ambas partes conjuntamente.

Primera parte: consistirá en contestar por escrito un cuestionario de hasta 100 preguntas basado en las materias del temario que figura en el programa de estas normas específicas.

Segunda parte: consistirá en la resolución de tres supuestos de carácter práctico cuyos contenidos estarán relacionados con el Bloque II (materias informáticas) del temario que figura en el programa de estas normas específicas. Cada supuesto se desglosará en 18 preguntas. Los ejercicios propuestos estarán orientados principalmente a tecnología básica, diseño y desarrollo, operaciones y comunicaciones. El tiempo para la realización de este ejercicio será de tres horas. El cuestionario de ambas pruebas estará compuesto por preguntas con respuestas alternativas, siendo solo una de ellas correcta. Para su realización, los aspirantes deberán señalar en la hoja de examen las opciones de respuesta que estimen válidas de entre aquellas que se les propongan.

Estado	Finalizada	Sueldo	aprox 1.300 €/mes
Título Específico	BUP o equivalente	Titulación	BUP-FP

Categoría	General	Colección	Técnicos auxiliares de informática
------------------	---------	------------------	------------------------------------

Tareas a realizar	
Las funciones básicas de los técnicos auxiliares de informática están relacionadas con la operación de sistemas; fundamentalmente de los sistemas operativos, los sistemas de gestión de bases de datos y la red de comunicaciones. Asimismo se encargan del desarrollo de las aplicaciones informáticas, la realización de la codificación o elaboración de los programas y la ejecución de las pruebas de los mismos.	

	Fecha	Publicación
Oferta	16-03-2007	Boletín oficial
Convocatoria	16-03-2007	Boletín oficial

Total plazas	T. Libre	Discapacitados	P. Interna	Integración
75	70	5	0	0

Calificación del ejercicio

Primera parte: se calificará de 0 a 50 puntos. La Comisión Permanente de Selección fijará la puntuación mínima necesaria a alcanzar en esta primera parte para que pueda evaluarse la segunda.

Segunda parte: se calificará de 0 a 50 puntos. La Comisión Permanente de Selección fijará la puntuación mínima necesaria para superar esta segunda parte. Todas las preguntas tendrán el mismo valor y las contestaciones erróneas se penalizarán con un tercio del valor de una contestación. En ambas partes, la

calificación resultará de las puntuaciones transformadas que se deriven de los varemos que fije la Comisión Permanente de Selección. La calificación final vendrá dada por la suma de la puntuación obtenida en las dos partes. Si existieran puntuaciones idénticas, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en la primera parte y, de persistir el empate, atendiendo a la mayor puntuación obtenida en los supuestos primero, segundo y tercero, por este orden, de la segunda parte.

Programa

I. Organización del Estado, derecho público y actuación administrativa

1. La Constitución Española de 1978. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión. La Jefatura del Estado. La Corona. Funciones constitucionales del Rey.

2. Las Cortes Generales. Atribuciones del Congreso de los Diputados y del Senado. El Tribunal Constitucional. Composición y atribuciones. El Defensor del Pueblo.
3. El Gobierno. Su composición. Nombramiento y cese. Las funciones del Gobierno. Las relaciones entre el Gobierno y las Cortes Generales.
4. La administración pública: principios constitucionales informadores. La administración general del Estado: los órganos superiores de la administración general del Estado. Órganos territoriales: los delegados y subdelegados del gobierno. Otros órganos periféricos.
5. Políticas de igualdad de género. Normativa vigente.
6. Las comunidades autónomas: constitución, competencias, estatutos de autonomía. La administración local: la provincia, el municipio y otras entidades.
7. El personal al servicio de las administraciones públicas; tipos de per-

sonal y su régimen jurídico. Derechos y deberes de los funcionarios.

8. El sistema retributivo de los funcionarios públicos. Retribuciones básicas, complementarias e indemnizaciones.
9. Concepto de documento, registro y archivo. Funciones del registro y del archivo. Clases de archivo y criterios de ordenación. Especial consideración del archivo de gestión.
10. Las técnicas de racionalización de la gestión administrativa. El proceso de informatización en la administración pública.

Bloque I: Tecnología básica

1. Informática básica. Conceptos de datos e información. Concepto de sistema de información. Elementos constitutivos de un sistema. Características y funciones. Arquitectura de ordenadores. Elementos básicos. Funciones. La unidad central de proceso. La memoria principal.

Derechos de examen	3,54
Ingreso en	Se ingresarán en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito colaboradora en la recaudación tributaria (prácticamente todas). En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de derechos de examen, mediante la validación por la entidad en que se realice el ingreso, a través de certificación mecánica o, en su defecto, sello y firma autorizada de la misma. Están exentos del pago los aspirantes con discapacidad igual o superior al 33 % y los demandantes de empleo que reúnan los requisitos que establece la convocatoria y lo acrediten mediante la forma prevista en la misma.
Documentos	Quienes deseen participar en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en el modelo de solicitud 790 que será facilitado gratuitamente en Internet.
Lugar de presentación	Las solicitudes, debidamente cumplimentadas y previo pago de los derechos de examen, se dirigirán a... La presentación de solicitudes se realizará por cualquier de los medios siguientes: a) Los interesados podrán presentar solicitudes ante el registro telemático. b) Igualmente podrán presentarse en el registro así como en los registros de las delegaciones y subdelegaciones de la administración. c) Asimismo, podrán presentarse en los registros de cualquier órgano administrativo, que pertenezca, a la administración general del Estado, a la de cualquier administración de las comunidades autónomas, o a la de alguna de las entidades locales que integran la administración local si, en este último caso, se hubiese suscrito el oportuno convenio o en las representaciones diplomáticas u oficinas consulares en el extranjero.

2. Periféricos. Conectividad. Elementos de impresión. Elementos de almacenamiento. Elementos de visualización y digitalización.
3. Estructuras de datos. Organizaciones de ficheros. Algoritmos. Formatos de información y ficheros.
4. Sistemas operativos. Características y elementos constitutivos. Sistemas Windows. Sistemas Unix y Linux.
5. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Características y componentes. Sistemas de gestión de bases de datos orientados a objetos.

Bloque II: Diseño y desarrollo

6. Modelo conceptual de datos. Entidades, atributos y relaciones. Reglas de modelización. Diagramas de flujo de datos. Reglas de construcción. Descomposición en niveles. Flujogramas.
7. Diseño de bases de datos. Diseño lógico y físico. El modelo lógico relacional. Normalización.
8. Diseño del interfaz de usuario. Principios de diseño de interfaces. Presentación de la información y asistencia al usuario. Accesibilidad y usabilidad de interfaces.
9. Lenguajes de programación. Representación de tipos de datos. Operadores. Instrucciones condicionales. Bucles y recursividad.

Procedimientos, funciones y parámetros. Vectores y registros. Estructura de un programa.

10. Lenguajes de interrogación de bases de datos. Estándar ANSI SQL.
11. Lenguajes de programación. Características, elementos y funciones de Java, C, y C++, .Net.
12. Arquitectura cliente/servidor. Modelo de 2 capas. Modelo de 3 capas. Componentes y operación. Arquitecturas de servicios web (WS).
13. Diseño y programación orientada a objetos. Elementos: objetos, clases, herencia, métodos. Ventajas e inconvenientes.
14. Accesibilidad, diseño universal y usabilidad. Acceso y usabilidad de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información.

Bloque III: Operaciones

15. Administración del sistema operativo y software de base. Funciones y responsabilidades. Control de cambios de los programas de una instalación.
16. Administración de bases de datos. Funciones y responsabilidades.
17. Administración de redes de área local. Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos.
18. Conceptos de seguridad de los sistemas de información. Seguri-

dad física. Seguridad lógica. Amenazas y vulnerabilidades.

19. Organización de los departamentos de sistemas de información. Áreas de desarrollo, producción, sistemas y comunicaciones. Unidades de seguridad y calidad.
20. Derecho informático. Protección de datos. Propiedad intelectual del software. Régimen de Telecomunicaciones. Sociedad de la información y firma electrónica. Administración electrónica.

Bloque IV: Comunicaciones

21. Comunicaciones. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación.
22. Sistemas de comunicación. Frame Relay, ATM, RDSI, xDSL. Sistemas inalámbricos.
23. El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO. Protocolos TCP/IP.
24. Internet. Origen, evolución y estado actual. Servicios: correo electrónico, WWW, FTP, Telnet. Protocolos HTTP, HTTPS y SSL. Programación en internet. Lenguajes HTML, XML y lenguajes script.
25. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Sistemas de cortafuegos. Redes Privadas Virtuales (VPN).

2 Convocatoria de auxiliares técnicos de informática

Ejercicios

Sistema selectivo: Concurso-Oposición

- La fase de oposición, que tendrá carácter eliminatorio, se valorará de 0 a 150 puntos. Consistirá en contestar por escrito un cuestionario de 100

preguntas de tipo test de carácter teórico práctico, con cuatro respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Las preguntas versarán sobre el programa de materias aprobado por orden de la consejera de Justicia y Administración Pública de 10 de agosto de 1998 (BO núm. 98, de 1 de septiembre), así

como de los temas, relativos a la igualdad de género recogidos en la Orden de 16 de enero de 2008 (BOJA de 5 de febrero). El tiempo concedido para la realización de dicho ejercicio será de 90 minutos. La puntuación se obtendrá de la aplicación de la siguiente fórmula matemática: $A \cdot E/4$ (siendo A, el número de aciertos y E

Estado	Vigente	Sueldo	0		
Título Especifico	Técnico	Titulación	Técnico		
Categoría	General	Colección	Auxiliares técnicos de informática		
		Fecha	Publicación		
Oferta		10-12-2007	BO		
Convocatoria		22-04-2008	BO		
Total plazas	T. Libre	Discapacitados	P. Interna	Integración	
10	10	0	0	0	
		Desde	Hasta		
Presentación de instancias		23-04-2009	16-05-2009		

el número de errores), llevándolo a una escala de 0 a 150 puntos. Para superar este ejercicio será preciso obtener al menos 75 puntos. En la celebración del ejercicio de la fase de oposición se establecerá para las personas con discapacidad que lo soliciten, de acuerdo con el apartado 1 de la base cuarta, las adaptaciones necesarias de tiempos y medios para su realización. La Comisión de Selección adoptará las medidas oportunas para garantizar que el ejercicio sea corregido y valorado sin que se conozca la identidad de los/as aspirantes, quedando automáticamente anulados todos aquellos impresos de examen en los cuales consten marcas o signos de los/as aspirantes.

- El ejercicio de la fase de oposición se celebrará entre el 1 de julio y el 15 de octubre de 2008. Los/as aspirantes serán convocados/as en llamamiento único al ejercicio, siendo excluidos/as de la oposición quienes no comparezcan. La fase de concurso consistirá en la valoración por la Comisión de Selección, con arreglo al baremo que se detalla a continuación, de los méritos que acrediten los/as aspirantes, referidos al día de

publicación en el Boletín Oficial de la presente convocatoria. A la puntuación obtenida en el concurso, cuya puntuación máxima será de 50 puntos, se sumarán los puntos obtenidos en la fase de oposición, siempre que en ésta se haya superado la puntuación mínima necesaria para aprobar, determinando de esta forma la puntuación final de cada aspirante y el número de aprobados/as, que no podrá ser superior al de plazas convocadas. Ello sin perjuicio de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 61.8 de la Ley 7/2007. En ningún caso la puntuación obtenida en la fase de concurso podrá ser aplicada para superar la fase de oposición.

Programa

Tema 1. Conceptos de informática. Sistema de información, sistema informático, equipo informático, programa, sistema operativo.

Tema 2. El ordenador electrónico. Antecedentes históricos. Evolución de la tecnología de los ordenadores.

Tema 3. Equipos informáticos. Elementos principales. Utilización. Concepto de memoria y de sus distintas clases.

Características y función de la memoria principal de un ordenador.

Tema 4. Principales unidades de entrada y salida de datos y su utilización. Principales unidades de almacenamiento de datos y su utilización.

Tema 5. Conceptos básicos de telemática. Teletratamiento. Módem. Multiplexores, enrutadores, puentes, adaptadores de líneas. Concentradores. Terminales remotos.

Tema 6. Sistemas de numeración y su representación. Representación de la información unidades. Códigos de representación. Organización de la información. Registros, ficheros, bibliotecas y bases de datos. Modos de acceso a ficheros y datos.

Tema 7. Conceptos básicos de sistemas operativos. El supervisor. multiprogramación y multiproceso. Proceso en tiempo real. Por lotes, secuencial. Tiempo compartido.

Tema 8. Lenguajes de programación. Ensambladores. Compiladores. Programa fuente. Programa objeto. Aplicaciones informáticas. Diagramas. Organigramas.

Tema 9. El personal de informática y sus funciones generales. Normas de buena conducta de los profesionales informáticos.

Tema 10. Explotación. Distribución y gestión de recursos compartidos. Gestión de colas, control de spool. Control de acceso de usuarios. Control de trabajos. Manuales de explotación de aplicaciones informáticas. Funciones, contenido.

Tema 11. Explotación. Programas de utilidad. Conversión de soportes. Copias de seguridad. Lenguajes procedimentales y de control.

Tema 12. Medidas de seguridad de una instalación y de los soportes de información.

Tema 13. Microinformática. Conceptos básicos. Periferia. Sistemas operativos de microordenadores.

Tema 14. Ofimática. Tratamiento de textos. Hojas de cálculo.

Tema 15. Redes de ordenadores. Redes de área local. Redes de área extensa.

FCT: aprovecha la oportunidad

El primer contacto laboral para el estudiante de ciclos formativos llega durante la formación en el centro de trabajo. Esta fase, que dura tres meses, puede ser el trampolín hacia un puesto de trabajo.

Es en el último trimestre del ciclo formativo profesional de grado medio en cualquiera de las ramas profesionales cuando se produce el primer acercamiento al mundo laboral.

Se trata de una oportunidad para el estudiante y el primer contacto con una empresa real relacionada de forma directa con sus estudios. Por ello, hay que aprovecharla al máximo.

Esta fase tiene como nombre Formación en el Centro de Trabajo (FCT) y su realización es necesaria para obtener del título oficial.

Se trata de un módulo que consta de tres meses de prácticas que pueden convertirse en la primera entrevista laboral. Los estudiantes deben afrontarlo como uno de los pasos más importantes para encontrar trabajo.

Las prácticas suelen celebrarse durante los meses de abril a junio. En concreto llegan a prolongarse de diez a veinte semanas, según el título que se curse. La duración diaria de la jornada del alumno debe ser igual o cercana al horario laboral de la empresa.

Este módulo tiene evaluación. Una parte corre a cargo del responsable de la empresa en la que se realizan las prácticas, y la otra la realiza el tutor

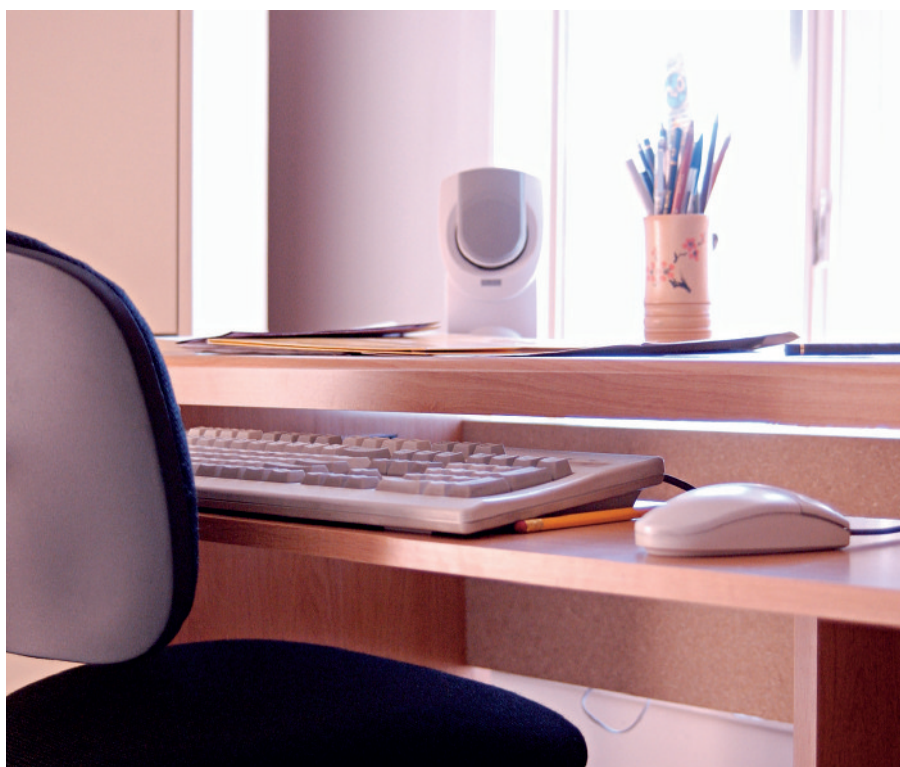
El alumno tendrá jornadas tutoriales en el centro educativo cada 15 días

del centro educativo. De hecho, el estudiante tendrá jornadas tutoriales en el centro educativo cada 15 días.

Más que como un trámite obligatorio, el estudiante tiene que tomarlo como una importante oportunidad.

Beneficios y finalidades

La FCT ofrece importantes beneficios formativos al estudiante. Es un programa que se realiza junto a trabajadores y en un espacio laboral real. De hecho, todo lo que vea durante las prácticas será el funcionamiento real de una empresa.



Además, permite desarrollar actividades que ayudan a profundizar en los conocimientos adquiridos durante las clases. Y a la hora de buscar empleo, ofrece ventaja a los alumnos frente a sus competidores.

Durante tres meses, el alumno desempeña funciones y actividades que están ligadas a puestos de trabajo de su nivel. Esto le permite adquirir otros conocimientos y capacidades relacionados con el ejercicio de su profesión. Además, siempre está guiado por el tutor o responsable de la empresa.

Esta experiencia profesional es muy positiva porque está bien valorada en los procesos de selección de personal. Incluso puede aumentar la red de contactos personales del estudiante, ya que le da la oportunidad de iniciar relaciones con técnicos y directivos. Esto puede contribuir muy eficazmente a que logre un empleo. Este tipo de redes es una estrategia para incorporarse al mercado laboral

La FCT tiene otras finalidades. Una de ellas es completar el nivel profesional conseguido en el centro educativo. Busca que el estudiante logre conocimientos sobre el funcionamiento de las relaciones que se generan en un lugar de trabajo. Y por último, permite comprobar de forma práctica la teoría aprendida en el centro educativo.



La necesidad de la FCT

En resumen, módulo de formación en centros de trabajo aporta las siguientes ventajas:

- Facilita la inserción laboral de los alumnos.

- Completa el currículum al incluir una experiencia laboral previa.
- Aporta soluciones al estudiante y al mundo empresarial.
- Ofrece una experiencia necesaria para afrontar el primer empleo.
- Elimina o minimiza las quejas de empleadores respecto a que los estudiantes terminan sus estudios sin los conocimientos precisos y sin conocer el mundo laboral real.
- Facilita a los alumnos formarse y adaptarse a los cambios tecnológicos y a la polivalencia de los trabajadores.
- Mejora la capacidad de adaptación y ayuda a la mejora en la competitividad de las empresas españolas
- Da a los alumnos las competencias profesionales que necesitan para acceder a un trabajo.
- Soluciona el mayor problema de una formación reglada como es la poca relación existente entre la formación y el sector laboral. ■

Beneficios de la FCT para los alumnos

1. Complementa su formación conociendo las relaciones sociolaborales en una empresa.
2. Permite conocer las técnicas específicas que se desarrollan en la empresa y que no se utilizan en el centro educativo.
3. Aplica los conocimientos adquiridos en el centro educativo en un medio real de trabajo.
4. Complementa su cualificación profesional mediante el conocimiento de procesos y procedimientos reales de trabajo.
5. Desarrolla habilidades profesionales y aumentan los conocimientos prácticos.
6. Facilita mejorar actitudes y conductas propias del mundo laboral, y facilita el acercamiento y adaptación al mundo laboral.
7. Favorece la inserción laboral.
8. Es una óptima herramienta de orientación profesional.

Cómo son los currículum que van a la papelera

Hay que tener en cuenta importantes factores a la hora de elaborar un currículum vitae. Este documento es el que puede abrir las puertas a un proceso de selección y a una futura contratación. La presentación, el estilo y el contenido son los tres elementos que hay que cuidar.



El currículum puede abrir una puerta hacia un proceso de selección, las pruebas y a lo más importante: la entrevista. Por eso su elaboración es un proceso importante.

Hay algunas recomendaciones «muy básicas» que ayudan a elaborar un documento atractivo para las empresas

El color del papel también es importante: se recomienda elaborarlo en un papel blanco tamaño DINA4. Nunca deben utilizarse papeles de colores, ya que las empresas no valoran positivamente a los candidatos que quieren destacar por estos detalles.

Si es posible, es mejor redactarlo en ordenador.

En la imagen, el candidato tiene que mostrar un semblante positivo y no estar muy serio o asustado, con una sonrisa es suficiente.

EL CURRÍCULUM DEBE PRESENTARSE EN UNA HOJA EN BLANCO Y A ORDENADOR

para aumentar todas las posibilidades de acceder a un proceso de selección.

Recomendaciones

En primer lugar, hay que cuidar la extensión, y evitar un currículum muy amplio. La redacción del documento no debe ocupar demasiadas hojas. Con dos páginas por currículum es más que suficiente.

Respecto al estilo hay que buscar la claridad, la concreción y precisión a la hora de explicar la trayectoria personal y profesional. Es importante que quien lo lea, entienda lo que se pretende comunicar.

En la parte superior derecha del documento es donde deberá incluirse una fotografía a color y de tamaño carné. No pueden incluirse imágenes de cuerpo entero, o medio cuerpo.

Currículum sin respuesta

- No tienen que ver con el perfil que se pide.
- Están escritos en un idioma extraño.
- Tienen una tipografía rebuscada.
- Incluyen fotos inadecuadas.
- Están realizados en papeles de «colorines y curiosos».
- Hay fallos en formato o redacción.
- Contienen imprecisiones, por ejemplo, carreras no finalizadas.
- Son difíciles de leer, muy densos.
- Incluyen información que no interesa al puesto.
- Refleja a un candidato excesivamente egocéntrico.

También es recomendable que la fotografía esté hecha sobre un fondo blanco.

En caso de grapar el currículum es aconsejable hacerlo con grapas abiertas para facilitar su posible fotocopiado.

Por otro lado, a la hora de redactar el currículum debe utilizarse un mismo tipo de letra y conservar el mismo formato en todo el documento. Además, en la redacción siempre han de utilizarse las formas verbales que sean impersonales.

Respecto a los contenidos, toda la información debe ajustarse al puesto de trabajo ofertado.

Formato del currículum

El currículum no debe graparse con la carta de presentación, sino que ésta debe ir aparte. Tampoco puede haber tachaduras, ni correcciones, ni siquiera con corrector.

Hay que evitar utilizar otros idiomas distintos del solicitado y escribirse en primera persona. Y es necesario olvidar las ambigüedades, o falsas y excesivas funciones, ya que nadie sabe hacerlo todo.

En resumen, la consigna que traduce todas estas recomendaciones es la siguiente: en el currículum, el candidato debe ser claro, breve, completo, honesto, coherente y abierto. Simplemente con una sonrisa. ■

Carta de presentación tipo

Alfredo Rodríguez Santos
C/ San Cristóbal, 22
33093-Oviedo
Tel. 985 32 22 43 -696 88 42 34
santez@webmail.es

JAMONERO, S.A.
C/ Rua, 23
33163- Langreo
Asturias

Oviedo, 1 de julio de 2006

Estimados señores:

En relación con la oferta para técnicos informáticos, publicada en el diario *El Comercio* del pasado 23 de mayo, tengo el gusto de remitirles mi currículum vitae con el objetivo de participar en el proceso de selección.

Como puede apreciar en el mismo, soy técnico de explotación de sistemas informáticos, y he realizado además un curso de Java.

Por estas razones, desearía tengan en cuenta mi candidatura en la selección que Vds. convocan.

Sin otro particular, les saluda cordialmente,

Fdo.: Alfredo Rodríguez Santos

A punto para la entrevista

Preparar bien una entrevista de trabajo es fundamental. Y es que del nivel ofrecido en esta cita con la empresa depende una buena parte del éxito. Por ello, siempre es necesario tener en cuenta cualquier imprevisto y evitar los errores inesperados.

Encontrar trabajo no es una tarea fácil. En el proceso, llegar a la ansiada entrevista es un paso importante, pero aún queda camino por recorrer. Antes de la entrevista, el candidato debe prepararla, dedicarle un tiempo, ya que de esa preparación puede depender buena parte del éxito final.

Información básica

Un requisito fundamental es estar lo más informado posible sobre la compañía como sobre el puesto al que se opta. Para empezar, hay que recoger información de la empresa. Se puede

Es necesario coger de su web información de la empresa que tenga interés para ti

visitar su página web, incluso consultar sus informes anuales. De esta manera, el candidato podrá saber qué productos y servicios ofrece la firma en la que quiere trabajar; además de su posición en el mercado.

Al mismo tiempo, es muy recomendable consultar su situación financiera para descubrir si la compañía está en una etapa de prosperidad, si invierte mucho o por si lo contrario se encuentra en una fase de poco crecimiento.

En esta etapa previa es importante averiguar y tener bien claro dónde se va a desarrollar la entrevista. Si es posible, habría que ir a ese lugar días antes de la cita para saber cuánto tiempo se tarda y si puede haber atascos u otras incidencias que condicionen la llegada.

Conviene saber quién va a realizar la entrevista, su cargo y nivel de decisión en el proceso. Para ello puede tantearse a alguien que trabaje en la empresa.

Otra información útil es conocer bien el puesto al que se opta para saber cómo

se ajusta a la experiencia, formación o capacidades del candidato.

La empresa

Finalmente, se pueden investigar otros datos de la compañía como sus inversiones, la tecnología que utiliza, o sus competidores y socios. Así se podrán afrontar preguntas en las que el entrevistador quiera comprobar el interés por la empresa y por el trabajo.





TE HAN CITADO PARA UNA ENTREVISTA DESPUÉS DE HABER ENVIADO EL CURRÍCULUM. AHORA QUIEREN SABER QUIÉN ERES TÚ. ¿CÓMO EVITAR EL FRACASO?

Es el momento de la entrevista personal. Quieren saber quién eres, cómo eres, cuáles son tus intereses, cuál es tu sueño profesional y qué estás dispuesto a hacer para conseguirlo. Desean verte la cara, saber cómo te comunicas, qué significa la gente para ti, cómo escuchas y hablas, y si es posible, predecir tu espontaneidad. No se contrata a nadie sin conocerlo previamente.

Una entrevista es un encuentro en el que existen intereses para ambas partes. Se trata de una oportunidad única; si se pierde puede que no se repita. Por lo tanto hay que aprovecharla.

Lo primero es tomárselo en serio. Preparar la entrevista sin dejar nada a la improvisación. Igual que un examen. Aunque en el caso de la entrevista existe la ventaja de que no hay que aprender ninguna lección, simplemente ser uno mismo.

Fases de la entrevista

Las entrevistas de trabajo suelen tener más o menos tres fases: la preparación, el núcleo de la propia entrevista

El candidato debe olvidar las camisetas o los *piercing*

y la despedida. Para afrontarlas adecuadamente hay que tener en cuenta varios factores.

Uno de ellos es recordar que tú ignoras lo que buscan, pero ellos sí saben lo que quieren y lo que no quieren. Hay que procurar dejar una imagen clara de uno mismo. Que piensen que eres fiable y profesional. Y a lo largo la entrevista no hay que juzgar al entrevistador. Es importante caer bien pero sin fingir; ser uno mismo.

Durante la fase de la preparación es bueno poseer información sobre la empresa que ofrece el puesto. Es recomendable llegar cinco minutos antes de la hora. Y una vez allí, tener aspecto relajado, vestir de forma adecuada; ni muy elegante, ni demasiado informal. Uno debe olvidarse de las camisetas, vaqueros, *piercing* o símbolos ostentosos. Es importante estar aseado y ser decidido.

Actitud física y verbal

En la puerta, lo más adecuado es entrar con una sonrisa. Las empresas quieren contratar a gente feliz. Aunque, al mismo tiempo, es importante mantenerse serio y concentrado. Si hay nervios, mejor asumirlos, gestionarlos, mentalizarse y respirar bien.

Los 10 enemigos de la entrevista

1. La rutina: pensamos que es otra cita más, pero puede ser la más importante.
2. La excesiva confianza: nos hace perder objetividad hacia nosotros mismos.
3. La inseguridad: marca negativamente para otra cita.
4. No analizar: no aprendemos nada y seguimos haciendo algunas cosas mal.
5. Menospreciar el puesto o al entrevistador.
6. Hablar demasiado: puede dar lugar a equivocaciones.
7. Las dudas: alguien que duda mucho no sabe lo que quiere.
8. Los nervios: aprende a conducirlos y, si es necesario di que estás nervioso.
9. La exageración o las verdades a medias.
10. La falta de naturalidad.

El saludo con el entrevistador debe ser con la mano seca y mirando a los ojos como si nos complaciera conocerle. La iniciativa es del entrevistador, por lo que nos sentaremos cuando digan. Es bueno mantener una distancia cercana, pero sin agobiar.

En la mesa, debemos enseñar las manos. Esconderlas es síntoma de querer ocultar algo. Los fumadores no deben fumar. Durante la conversación hay que escuchar el doble de lo que se habla y responder de forma natural a las preguntas sobre datos personales, confirmando y aclarando la información del currículum.

Es mejor no decir nada que no se pueda probar. Y a la hora de contestar, hay que hacerlo con respuestas abiertas, sin alargar la contestación, y con disposición a colaborar.

Uno de los momentos más importantes es la conversación sobre la experiencia profesional del currículum. Hay que explicarlo bien evitando temas que no interesan. Es bueno recordar nombres o referencias, ya que da confianza. Y si dan la opción de hacer preguntas las realizaremos con sumo respeto y solo cuando lo permitan.

La despedida

Antes de marcharse es bueno dejar el camino abierto a nuevas entrevistas. Debemos procurar no olvidar hacer todas las preguntas previstas. Y hay que mostrar interés por el futuro del proceso de selección.

A la hora de abandonar la sala nunca debe perderse la cortesía, aunque no haya gustado la entrevista. Y en la despedida, se debe volver a dar la mano con gesto seguro. Es importante despedirse de quienes nos atendieron. Al salir, hay que caminar decididos como si fuéramos elegidos. Una vez fuera de la empresa es recomendable relajarse por completo, e incluso premiarse. ■

Autores: Daniel Fernández, periodista;
y Miquel Bonet, autor del libro

Búscate la vida.

FUENTE: InfoJobs.net.

Entrevista

RUBÉN CASTRO,
director regional de ADECCO

«Las empresas piden aptitud positiva ante el trabajo»

Rubén Castro es director regional de Adecco en Getafe, un referente en el campo de RR HH. Su oficina recibe decenas de jóvenes que buscan su primer empleo. Un gran número de candidatos son titulados en ciclos formativos de grado medio.

■ ¿Qué tipo de jóvenes acuden a Adecco?

Hay jóvenes con cualificación de todo tipo. Desde licenciados hasta personas sin formación. Pero en gran medida vienen jóvenes con ciclos de formación profesional grado medio y superior. Son los perfiles más demandados.

■ ¿Qué perfiles en concreto?

Los oficios profesionales específicos. Piden puestos de la rama informática, industrial, así como del sector servicios, como comerciales. También demandan auxiliares administrativos o contables.

■ ¿Y cuál es el sector en auge?

A nivel nacional, el sector industrial y el sector servicios. Ambos pesan mucho. Pero también hay mucha demanda de oficios. Piden técnicos, como electricistas, torneros o fresa-

dores. Y para estos casos tenemos oficinas específicas de oficio para orientar mucho mejor al candidato.

■ ¿Tienen acuerdos con centros de FP?

Sí. Buscamos profesiones específicas en los centros de formación. Tenemos acuerdos para que los alumnos tengan más fácil incorporarse al mundo laboral.

■ ¿Cuáles son los principales requisitos de las empresas?

Lo primero que piden es una aptitud positiva ante el trabajo. Después, experiencia previa. Para los estudiantes de FP es fácil porque la traen con la Formación en el Centro de Trabajo. Y cada vez más, inglés y ofimática.

■ Resume los servicios que ofrece Adecco.

Concretamente tres. Una es la orientación laboral y el asesoramiento, por ejemplo, a la hora de elaborar un currículum. Luego el acceso a las ofertas de empleo. Y por último, ofrecemos formación gratuita a nuestros trabajadores para que se reciclen.

Buscar empleo en Europa

Otra opción más para el estudiante que ha terminado la formación profesional es hacer las maletas y trabajar en otro país europeo. El primer paso es encontrar trabajo. Una buena manera es visitar los portales de empleo que ayudan a buscar una salida laboral en el extranjero.

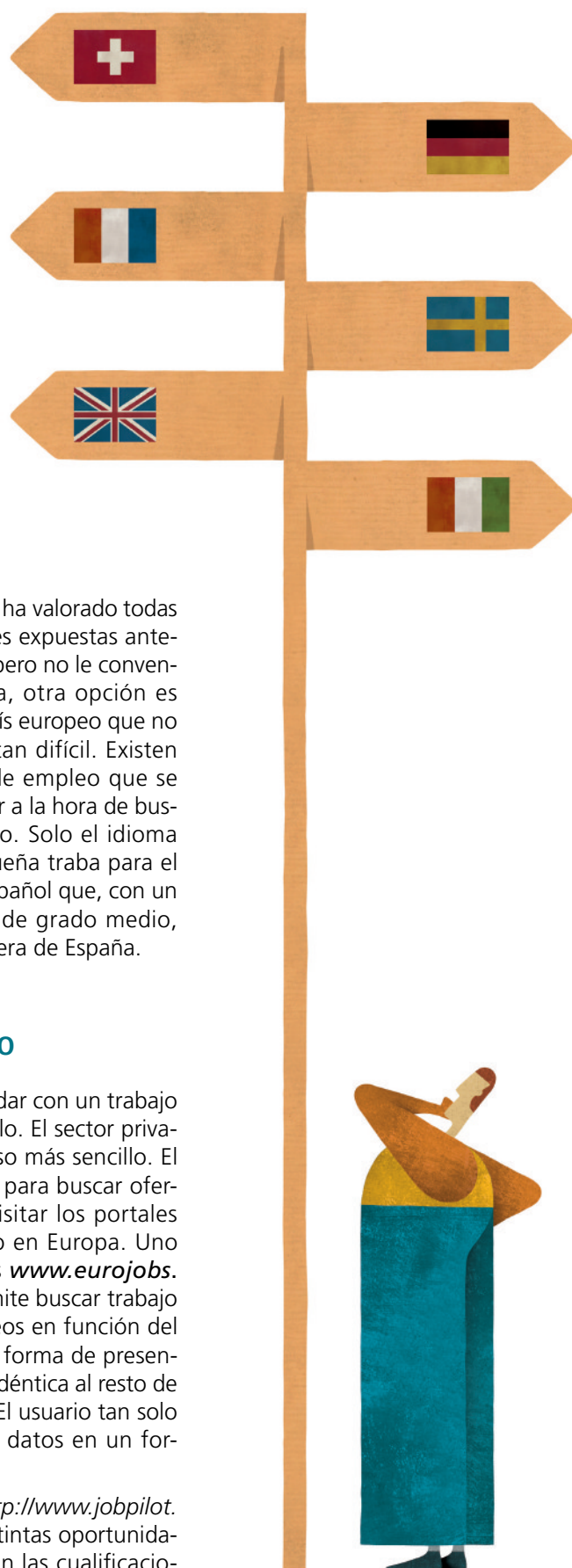


Si el alumno ha valorado todas las opciones expuestas anteriormente pero no le convence ninguna, otra opción es trabajar en algún país europeo que no sea España. No es tan difícil. Existen ayudas y portales de empleo que se encargan de orientar a la hora de buscar el primer trabajo. Solo el idioma puede ser una pequeña traba para el futuro trabajador español que, con un ciclo de formación de grado medio, busca un empleo fuera de España.

Buscar trabajo

El primer paso para dar con un trabajo en Europa es buscarlo. El sector privado permite un acceso más sencillo. El método más rápido para buscar ofertas de empleo es visitar los portales que ofrecen trabajo en Europa. Uno de los principales es www.eurojobs.com. Esta web permite buscar trabajo en 42 países europeos en función del país o del sector. La forma de presentar el currículum es idéntica al resto de portales españoles. El usuario tan solo debe introducir sus datos en un formulario en línea.

También destaca <http://www.jobpilot.com>, que ofrece distintas oportunidades de trabajo según las cualificacio-



nes e intereses del candidato. El sitio está dividido en sectores, países y tipo de trabajo.

Otra web de interés es el conocido portal Monster, que cuenta con un apartado para buscar empleo en Euro-

pa. Reúne más de 140 perfiles empresariales, así como una guía para elaborar el currículum, redactar la carta de presentación e incluso consejos para dejar el empleo actual.

Todos estos enlaces aparecen en el portal Europeo de la Juventud (http://europa.eu/youth/working/index_eu_es.html), que cuenta con un apartado para buscar empleo en Europa.

Enlaces para buscar empleo de Europa

- <http://www.eurojobs.com>
- <http://www.eurobrussels.com>
- <http://www.4icj.com>
- <http://www.jobpilot.com>
- <http://www.jobsabroad.com>
- <http://www.iagora.com/iwork/index.html> [
- <http://www.labourmobility.com>
- <http://www.anyworkanywhere.com>
- <http://europass.cedefop.europa.eu/europass/home/vernav/Europass+Documents>



EUROPASS SIRVE PARA INFORMAR SOBRE APTITUDES, TITULACIONES Y CERTIFICADOS

Recoge un importante listado de portales. Además, ayuda a buscar empleo y permite al interesado orientarse y conocer la mejor manera de trabajar en Europa. El sitio reúne webs sobre derechos y posibilidades en lo que respecta al trabajo en un país o posible contratación, así como direcciones con consejos para preparar el currículum, los permisos de trabajo, y guías prácticas.

También es necesario conocer las diferencias que puede haber entre los procedimientos de solicitud en España y los del país de acogida. Toda esta información sobre temas de trabajo, fomento del empleo, legislación laboral pueden encontrarse en dicha página web.

1. Europass

Europass sirve para informar sobre aptitudes, titulaciones y certificados.

Si el estudiante decide irse finalmente a Europa, otro paso que debe dar es acudir al sistema Europass. Se trata de una formalidad útil para todo aquel ciudadano español que estudia, busca empleo o realiza alguna experiencia laboral en el extranjero. La utilidad de este sistema consiste en que permite presentar las capacidades, cualificaciones y competencias de una modo fácil y comprensible en Europa.

La utilidad de este sistema consiste en que permite facilitar la movilidad de estudiantes y trabajadores entre estados miembros de la Unión Europea, países del Área Económica de Libre Comercio/Espacio Económico Europeo y países candidatos.

Consta de cuatro documentos: dos son el currículum vitae y el pasaporte de lenguas Europass. Los otros son el suplemento al título de técnico. En

caso de poseer un título superior, se requiere también otro suplemento. Y por último, el documento de movilidad que permite un periodo de formación en un país extranjero. Estos tres últimos los elabora y expide la administración competente.

Este conjunto de documentos ayuda a comunicar de manera clara y sencilla todas las aptitudes, titulaciones y certificaciones adquiridas en España.

Los estudiantes de ciclos formativos de grado medio deben tramitar el suplemento Europass, ya que completa la información sobre el título de técnico. El expediente informa sobre las competencias del candidato, los empleos a los que se puede tener acceso, el nivel del título, las distintas maneras de obtener el título o el certificado, los requisitos de entrada y posibilidades de acceso a un nivel superior de formación. También facilita la comprensión del título a empleadores o instituciones de otro país.

2. EURES

Con toda la documentación en regla, llega el momento de valorar otra forma de buscar empleo en Europa. Es a través de la red EURES (Servicios Europeos de Empleo). Su misión es favorecer la libre circulación de trabajadores. Para ello existen dos páginas web: <http://www2.inem.es/ciudadano/empleo/eures/aspleues.asp> y <http://www.europa.eu.int/eures>, que ofrecen información, asesoramiento y orientación profesional, e intermediación laboral.

También se informa sobre condiciones de vida y trabajo en Europa. El usuario puede introducir su currículum vitae y abrir una cuenta. Así dispondrá de acceso a importante información sobre la movilidad laboral, así como a las funciones de búsqueda de empleo y a una red de cerca de 800 consejeros EURES dispuestos a asesorar.

A TRAVÉS DE LA RED EURES PUEDEN CONSULTARSE VACANTES EN 31 PAÍSES EUROPEOS A TIEMPO REAL

En el apartado «Búsqueda de empleo» se pueden consultar vacantes de 31 países europeos actualizadas en tiempo real. Y en la sección «Vida y trabajo» se informa sobre la situación del empleo y condiciones de vida y trabajo en otros países. El registro es



gratuito. En España, los consejeros se ubican en las direcciones provinciales u oficinas de empleo.

Homologación

Una vez definido el futuro profesional fuera de España, es aconsejable iniciar la convalidación de estudios del título, o los títulos en caso de tener más de uno. Pese a que la mayoría de empresas privadas no requieren la titulación

que el estudiante que obtuvo un título de técnico tenga los mismos derechos que un titulado nacional del país miembro de la UE que le acoge. Además, reconoce el nivel académico para disfrutar de la oportunidad de continuar los estudios de un nivel superior.

Por otro lado, la convalidación de estudios declara la equivalencia de los estudios españoles del país miembro de acogida a fin de continuar estudios en el extranjero. Para solicitar la homologación o convalidación de títulos, hay que entregar varios documentos oficiales acompañados de una traducción oficial: certificación que acredite la nacionalidad del solicitante, fotocopia compulsada del pasaporte o del permiso de residencia o fotocopia compulsada del DNI. Asimismo, es necesario entregar el título oficial, la certificación académica oficial acreditativa de los cursos realizados en la que consten las asignaturas cursadas, las calificaciones obtenidas y los años académicos en los que se realizaron todos los cursos respectivos. Incluso es necesario una acreditación del abono de la tasa correspondiente. ■

Formarse en el trabajo y en el paro

La formación es un proceso que dura toda la vida laboral. Cuando el estudiante ya tiene trabajo debe plantearse realizar nuevos cursos que le ayuden a lograr sus objetivos profesionales.

Conseguido el puesto de trabajo, hay que mantenerlo y, si es posible, mejorarlo. No solo basta con trabajar con competencia y profesionalidad. El empleado necesita seguir formándose con cursos relacionados con su profesión.

Ofrecer a la empresa nuevas aptitudes es bueno si uno quiere mejorar el

Hay cursos gratuitos, tanto presenciales como online

puesto de trabajo o el sueldo. Además, en la vida laboral existe la continua necesidad de reciclar y mejorar los conocimientos personales y profesionales.

Para ello, existe una amplia oferta de cursos, privados y públicos, que en su mayoría son gratuitos y que está dirigidos tanto a empleados como a desempleados.

Internet el medio más rápido para encontrar academias que se encargan de gestionar estos cursos.



Suele haber dos maneras de cursarlos, bien de forma presencial, en el aula, u online. En este segundo caso, los responsables del curso ofrecen todo el temario y el material del mismo y se hace un seguimiento al alumno mediante correos electrónicos.

Este tipo de formación proporciona nuevos conocimientos y prácticas apropiadas adaptándose a las necesidades laborales de los alumnos. Su objetivo no es otro que el de mejorar la productividad y competitividad de las empresas y las funciones diarias de



los trabajadores. Además, ayuda a renovar las capacidades adquiridas durante los cursos formativos profesionales así como a lo largo de la experiencia laboral.

Acciones formativas

En España hay también otras iniciativas de formación como las acciones que llevan a cabo de empresas y los permisos individuales de formación.

Cursos para informáticos

- Lenguajes de programación.
- Cobol.
- Control numérico y CAM.
- PHP-MySQL.
- Programación C.
- Dreamweaver.
- Visual Basic.
- Visual Studio.net.
- JavaScript.

En el primer caso, las empresas planifican y gestionan una cuantía económica que reciben como ayuda para formar a su plantilla. En cambio, los permisos individuales de formación permiten a los trabajadores realizar cursos reconocidos por una titulación oficial sin que el coste recaiga sobre la compañía.

Todas las empresas disponen de un presupuesto para financiar la formación de sus trabajadores. Este dinero se obtiene de la cantidad ingresada por la empresa el año anterior en concepto de formación profesional. Para controlar las subvenciones se ha creado la Fundación Tripartita (<http://www.fundaciontripartita.org>).

También destacan los planes de formación dirigidos de forma prioritaria a todos aquellos trabajadores ocupados. Esta iniciativa consiste en una convocatoria de subvenciones para la formación. Pueden optar a ella todas aquellas personas que dispongan de empleo y pueden ser solicitadas por organizaciones empresariales y sindicatos, organizaciones de economía social y asociaciones de trabajadores autónomos.

¿Dónde buscar cursos?

Al sector profesional de los técnicos informáticos no le faltan cursos para ampliar la formación, ya que la profesión evoluciona y varía de manera constante. La mayoría están relacionados con el desarrollo, capacitación y reciclaje. Hay que tener en cuenta que la formación evoluciona según surgen las nuevas tecnologías.

Aunque la web de la Fundación Tripartita recoge importante información sobre formación para el empleo, hay otras alternativas para buscar cursos. Una buena iniciativa es acudir a la asociación de técnicos de informática: <http://www.ati.es>. No obstante, son muchas las academias con acuerdos de colaboración para impartir cursos de formación gratuita. Navegar en internet es la forma más fácil de localizar los centros.

Además, la Administración pública a través del INEM dispone un buscador de academias y cursos: <http://www2.inem.es/sggfo/FormacionOcupacional/CenCollformacion/index.asp>. ■

Riesgos específicos del trabajo informático

El profesional informático suele trabajar en oficinas. El diseño del mobiliario y el correcto funcionamiento de ordenadores, impresoras, fotocopadoras o escáneres pueden influir en su salud.

Los riesgos del trabajo informático son prácticamente los mismos que los del trabajo en oficinas. Esta profesión es una especialización de éste. Los riesgos específicos del trabajo informático son

los propios de la exposición a pantallas de visualización de datos, escáneres, así como a emisiones de impresoras y componentes electrónicos de los ordenadores. En concreto, el riesgo aparece en radiaciones electromagnéticas,

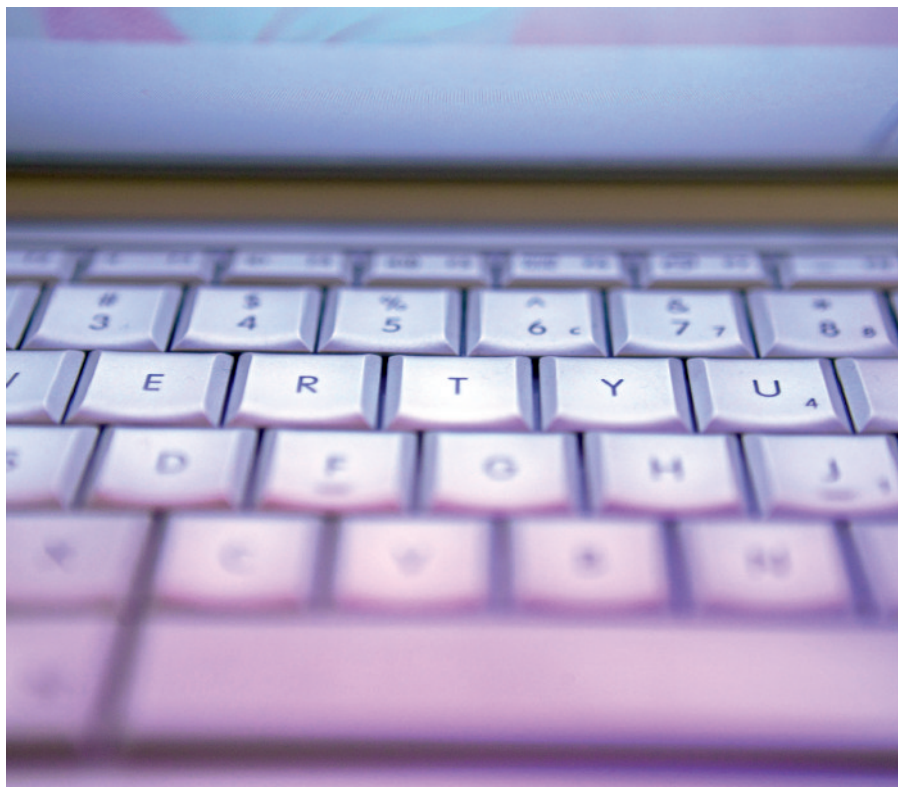
emisiones procedentes del tóner de impresoras y fotocopadoras, así como de los componentes electrónicos y carcasas de equipos informáticos.

El incremento del uso del ordenadores en el entorno laboral y personal genera un riesgo físico para el trabajador ya que se encuentra expuesto a radiaciones electromagnéticas. De hecho, el gran aumento de patologías oftalmológicas en los países industrializados ha llevado a especialistas a estudiar su posible relación con dichas radiaciones, como las que emiten los monitores.

Monitores

En las pantallas que emplean tubos de rayos catódicos (CRT, *Cathode Ray Tube*) se produce la denominada radiación ionizante de baja energía. Ésta es absorbida casi por completo por la pared de vidrio de la pantalla, de manera que su intensidad no suele superar la radiación natural a la que están expuestas todas las personas.

En cuanto a las radiaciones ópticas que se producen en el fósforo de la pantalla (ultravioleta, luz visible e infrarroja),



Emisiones procedentes del tóner de impresoras y fotocopiadoras

Tóner	Resinas termoplásticas	Poliestireno (irritante de la piel y de las mucosas oculares y respiratorias).
		Metacrilato de n-butilo (irritante de las mucosas, desórdenes neurovegetativos como fatiga, anorexia, irritabilidad, hipotensión).
		Acetato de polivinilo (irritante de las mucosas oculares).
	Pigmentos	Negro de humo (sin estudios concluyentes).
		Otras impurezas: benzopirenos, nitrobenzopirenos. (sin estudios concluyentes).

sus intensidades son mucho más pequeñas que los límites máximos que son considerados seguros para la salud por la comunidad científica. Igual ocurre con los campos electromagnéticos de radiofrecuencia que producen estos aparatos. Así, las intensidades de los campos eléctricos y magnéticos de baja frecuencia son similares a los que producen otros electrodomésticos.

Posibles daños

Hasta la fecha, las investigaciones realizadas en relación con las pantallas que funcionan con tubos de rayos catódicos, revelan que los niveles de radiación emitidos se encuentran por debajo de los que se consideran seguros. Si bien, es conveniente sustituirlas por pantallas planas de TFT o LCD, cuya radiación es nula. De hecho, existen grandes diferencias entre las pantallas de rayos catódicos y las de TFT o LCD. Estas últimas no tienen barrido y no contemplan lo que se conoce como «velocidad de refresco»; por lo que la vista se cansa menos. En las de rayos catódicos, el movimiento de los electrones es intermitente, a una velocidad que el ojo no percibe pero sí el cerebro, lo que produce fatiga visual.

Las alteraciones más importantes que provoca el uso continuado de ordenadores son la disminución de parpadeo y el aumento de esfuerzo visual. Las molestias visuales crecen con los cambios de iluminación de intensa a débil, debido a que la reacción pupilar es más lenta y la adaptación visual más reducida.

Fotocopiadoras, impresoras y escáneres

Las oficinas suelen contar también otros aparatos electrónicos como fotocopiadoras, impresoras y escáneres.

Fotocopiadoras y escáneres emiten radiación ultravioleta, que es capaz de disociar la molécula de oxígeno (O_2) con lo que se forma ozono (O_3). Debido al ozono, se han descrito distintos síntomas como irritación de ojos y tracto respiratorio superior, dolor de cabeza, disfunción pulmonar, alteraciones en los linfocitos y eritrocitos de la sangre y dificultades respiratorias. Sin embargo, y salvo para usos industriales, las fotocopiadoras y escáneres se utilizan de forma esporádica y por cortos períodos de exposición, de manera que los riesgos derivados

de la radiación ultravioleta también son escasos.

Los lugares de trabajo con estas máquinas deben reunir condiciones adecuadas de amplitud, ventilación, iluminación, temperatura y humedad.

Componentes electrónicos

Los componentes electrónicos y carcasas de los ordenadores están fabricados con productos fenoplásticos.

Estos son sustancias plásticas sintéticas, compuestas de resina de fenol-formaldehído. Sus propiedades térmicas y eléctricas permiten su empleo en componentes eléctricos y carcasas de ordenadores y teléfonos móviles. Pero cuando se calientan, despiden fenoles. Estos, si alcanzan determinados niveles de concentración y a tiempos largos de exposición, podrían producir cáncer.

Las principales medidas preventivas básicas frente al riesgo de inhalación de fenoles pasan por la ventilación natural diaria de las salas de ordenadores y la limitación de las horas de exposición en su caso. ■

La carga física del trabajo

El trabajo del informático requiere estar muchas horas sentado en un entorno cerrado y rodeado de ordenadores. Su diseño y funcionamiento influye en la comodidad, la eficacia y la salud de los trabajadores

En el desempeño de la actividad laboral, el cuerpo humano se ve implicado en diferentes grados, según la naturaleza del trabajo: puede ser necesario mover el cuerpo o alguna de sus partes, también se podrían transportar o mover objetos, o se puede mantener una misma postura de forma continua.

En los trabajos que suelen realizar los técnicos informáticos, la carga física se circunscribe al hecho de permanecer sentado muchas horas en un entorno cerrado, rodeados de máquinas como ordenadores y otros dispositivos.

Condiciones de trabajo

Estas condiciones de trabajo, cuando no están bien diseñadas, pueden generar sobrecarga física. Se trata de empleos sedentarios que implican estar en una posición sentada durante muchas horas, lo que supone para el cuerpo una continua contracción muscular y una presión sobre la espalda baja o región lumbar.

Además, la contracción prolongada de los músculos comprime los vasos sanguíneos provocando un menor aporte de sangre a los músculos, huesos y articulaciones de la zona. La consecuencia es que llega una menor cantidad de nutrientes y oxígeno a estas zonas, lo que puede provocar trastornos músculo-esqueléticos y circulatorios, en ocasiones de carácter grave.

Posibles daños

No prevenir estas posturas puede dar lugar a daños en la espalda, en la zona del cuello y vértebras cervicales y en muñecas y manos. Estos últimos debido al uso incorrecto y continuado del teclado del ordenador. Ocasionalmente se diagnostican trastornos vasculares más severos a largo plazo. La VI encuesta sobre condiciones de trabajo 2007 ha analizado «la relación existente entre los aspectos molestos del diseño del puesto de trabajo que se presentan con mayor frecuencia». Y concluye que el 74,2 % de los trabajadores encuestados afirma sentir alguna molestia que achaca a posturas y esfuerzos derivados del trabajo que realiza.

Además, entre empleados que trabajan en oficinas, el 42,1 % destacan que las molestias están localizadas en la zona de nuca y cuello.

Por eso, es importante identificar las condiciones de trabajo:

- El puesto de trabajo: silla, mesa y ordenador.
- Condiciones ambientales: exposición a agentes físicos: iluminación, ruido, ambiente térmico; exposición a agentes químicos: emisiones de materiales utilizados en la construcción, decoración, limpieza y mantenimiento de edificios; exposición a agentes biológicos: bioaerosoles y, finalmente, factores relativos a la ordenación del trabajo: ritmo y pausas de trabajo. ■

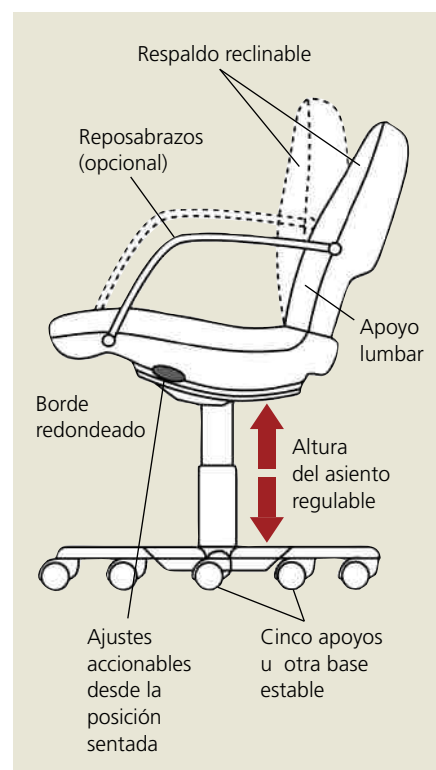


Diseñar el puesto de trabajo

Para el trabajador, y especialmente si es informático, establecer un correcto espacio en la oficina es primordial para evitar riesgos que le afecten a su salud física y mental. El puesto del empleado debe estar dispuesto según la ley vigente por la que se establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud y su correspondiente guía técnica.

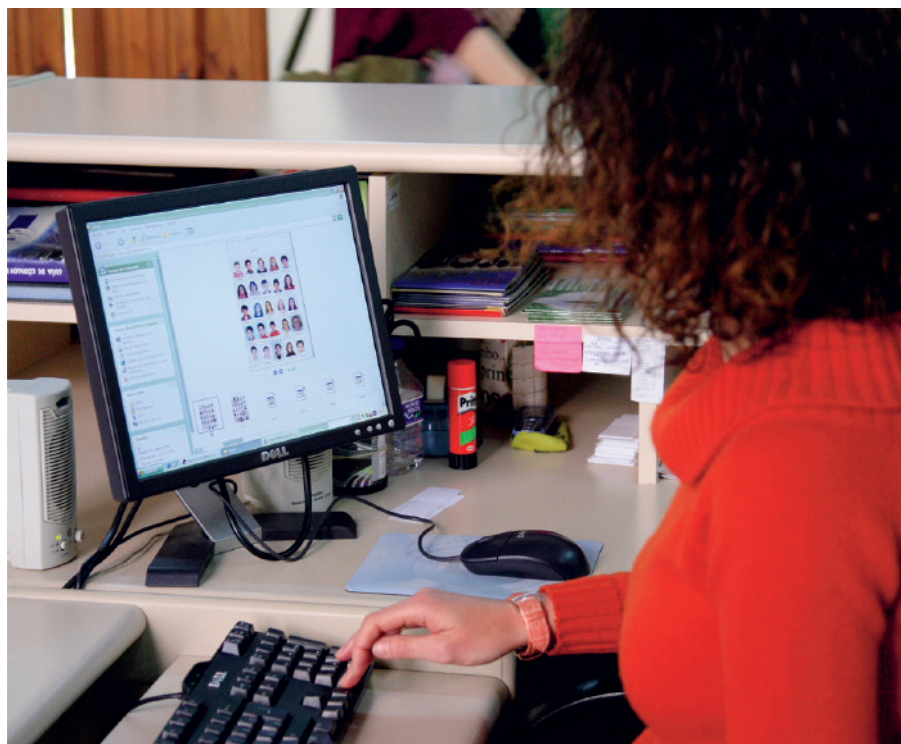
Para evitar cualquier daño físico, el espacio que debe ocupar cada puesto de trabajo se debe adaptar siempre a las dimensiones exigidas por la legislación vigente, establecida en el Anexo I del RD 486/1997, de 14 de abril, y por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo y su correspondiente guía técnica.

Este Anexo establece que la altura mínima del techo al suelo debe ser de 2,5 metros, asimismo debe haber dos metros cuadrados de superficie libre por trabajador y diez metros cúbicos, no ocupados, también por trabajador. Además, es de suma importancia la calidad y disposición de cada uno de los aparatos que componen el puesto de trabajo.



Silla de trabajo

El objeto que más hay que cuidar es la silla, que es la que sujeta el cuerpo durante ocho horas diarias. Debe tener ruedas y la posibilidad de giro para permitir la movilidad y el acceso a los elementos de trabajo. El asiento conviene que sea cuadrangular, con esqui-



nas redondeadas, sin aristas, ni cantos duros. Por delante debe ser levemente curvado para evitar que comprima muslos o rodillas. Asimismo, debe disponer de respaldo reclinable y regulable en altura.

Su construcción con ruedas debe tener, al menos, cinco patas de apoyo en el suelo y la base, un diámetro de al menos 50 centímetros. La tela del tapizado y el material de relleno han de permitir la transpiración. Lo ideal es que sea un relleno firme de dos o tres centímetros de espesor sobre base dura. También es importante contar con un reposapiés de 33 centímetros de largo, 45 centímetros de ancho y una inclinación entre 10° y 25°. La superficie de apoyo y la base han de ser antideslizantes.

El diseño de los reposabrazos es importante porque dan apoyo a hombros y brazos. Deben ser de al menos 5 centímetros de anchura y el material en el que estén fabricados no debe ser rígido. En cuanto al largo, no deben llegar al borde del asiento. Con ello, el trabajador puede acercarse a la mesa con comodidad.

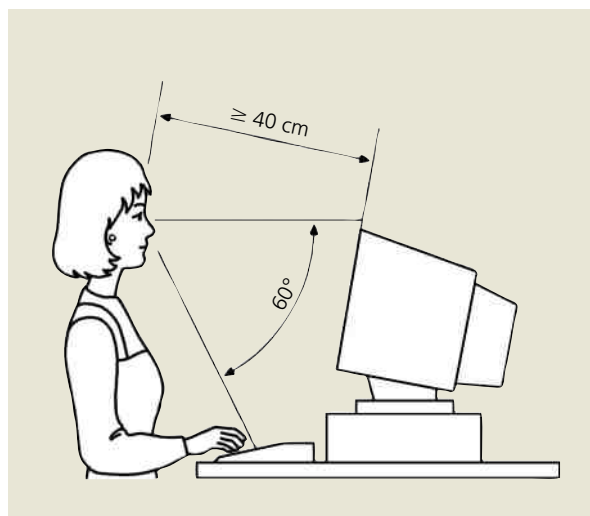
Si bien la silla no sirve de nada si el trabajador no mantiene la correcta posición de trabajo. Ésta es la que permita que el tronco esté erguido frente al plano de trabajo y lo más cerca posible del mismo, manteniendo un ángulo de codos y de rodillas de alrededor de los 90 grados. La cabeza y el cuello deben estar lo más rectos posible.

Mesa de trabajo

Otro elemento del mobiliario que debe cuidarse es la mesa, cuyas medidas mínimas han de ser 160 centímetros de ancho por 80 centímetros de profundidad. La altura de una mesa fija debe quedar al nivel del codo cuando se está sentado. En el caso de que se empleen monitores de rayos catódicos, debido a su profundidad, deberá aumentarse del mismo modo la profundidad de la mesa de manera que el trabajador pueda mantener una distancia visual a la pantalla de, al menos, 40 cm.

La mesa tiene que disponer de módulos auxiliares al mismo nivel que la tabla principal, sobre todo en puestos de oficina con distintas tareas. Por debajo debe quedar un espacio suficiente para mover las piernas (un mínimo de 70 centímetros de ancho y 65 centímetros de alto). Han de evitarse cajones, convectores de calor y otros obstáculos que restrinjan el movimiento debajo o que puedan ser causa de golpes. Es recomendable que los módulos de cajones no estén fijados a la mesa, de manera que el

trabajador los pueda situar donde desee. Y para optimizar las mesas de trabajo, éstas deben facilitar la conexión eléctrica de los aparatos para evitar, en lo posible, la acumulación de cables que puedan dar lugar a accidentes. Por último, se recomienda el uso de un atril para los documentos. Este soporte deberá ser estable y regulable y estar colocado de tal modo que se reduzcan



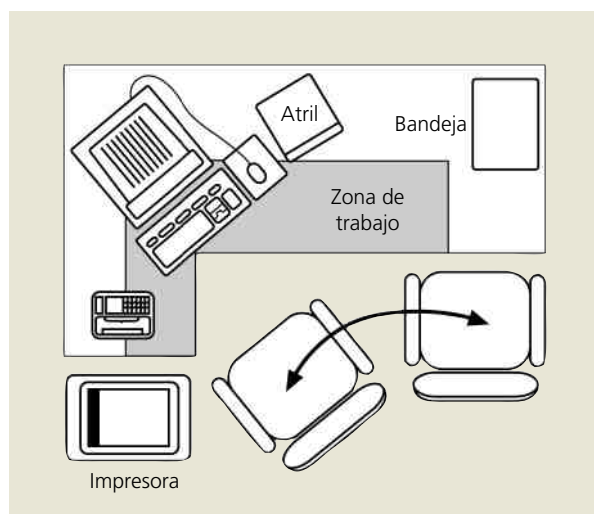
al mínimo los movimientos de cabeza y ojos.

Ordenador: monitor, teclado y ratón

El ordenador es la pieza principal de la mesa. Los monitores han de ser de buena calidad, con alta definición, contar con un tratamiento antirreflejo y libres de parpadeos. Deben situarse a una distancia superior a 40 centímetros respecto a los ojos del trabajador. La altura vendrá determinada por el espacio comprendido entre la línea de visión horizontal y la trazada a 60° bajo la horizontal.

El teclado tiene que ser plano. Se recomienda que la altura de la tercera fila de teclas no exceda de 30 milímetros respecto a la base de apoyo. La inclinación debería estar comprendida entre 0° y 25°. Y si el diseño incluye soporte para manos, su profundidad debe ser al menos de 10 centímetros. En cambio, si no existe tal apoyo, ha de habilitarse un espacio similar en la mesa delante del teclado.

Finalmente, el ratón debe tener una forma que permita su utilización cómoda para personas diestras y zurdas. Los zurdos deben colocar el ratón a la izquierda y cambiar la configuración de las teclas. ■



La importancia de las condiciones ambientales

Las oficinas son espacios cerrados y los trabajadores que están en ellas se ven expuestos al efecto molesto de determinados agentes físicos, químicos y biológicos. En estos casos no es necesario desarrollar políticas de prevención y protección muy severas, pero sí se aconseja seguir ciertas pautas en aras del confort laboral.

1 EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS

Iluminación

Las tareas del informático están ligadas a la lectura de documentos y textos sobre la pantalla del ordenador, por ello, son tareas con altos requerimientos visuales.

El problema que aparece con más frecuencia en las oficinas son los reflejos en las pantallas de los ordenadores, debido a la exposición a focos de luz directa, tanto natural como artificial. Por ello, es necesario diseñar la distribución de dichos focos de luz para evitar deslumbramientos. En caso necesario, han de instalarse persianas y cortinas o difusores.

El contraste adecuado

Cuando hay reflejos, el trabajador puede tratar de cambiar la colocación del ordenador, y ello puede afectar negativamente a su postura delante del equipo, creando, así un nuevo problema. Una solución es emplear pantallas con tratamiento antirreflejos que atenuen los reflejos.

También hay que cuidar un contraste adecuado entre la luz que se refleja en los papeles y documentos, la pantalla del ordenador y la mesa de trabajo. De lo contrario pueden llegar a no distinguirse los objetos del lugar de trabajo.

Respecto a los colores de la mesa, las superficies en gris, beige, crema o color madera natural proporcionan contrastes adecuados. En cualquiera de los casos, son preferibles los acabados mate.

Criterios preventivos básicos

La prevención debe comenzar por fijar programas de mantenimiento para el cambio de lámparas fundidas o agotadas, y la limpieza de las mismas. La iluminación debe ser indirecta y las lámparas deberían estar cubiertas con difusores que permitan regular la luz e impidan la visión directa

del foco. Siempre hay que evitar que los puestos de trabajo con ordenadores, en particular, estén situados frente o contra superficies con luminancias elevadas, así como colocar persianas opacas y regulables en las ventanas en el espacio de trabajo con ordenadores. Asimismo, hay que reducir los deslumbramientos por reflexión, algo que sucede cuando la luz llega lateralmente.



Ruido y ambiente térmico

Buena parte del trabajo informático se desarrolla en locales grandes en los que trabajan varios empleados, o bien en despachos compartidos. En este tipo de espacios se acumulan varias fuentes de ruido: impresoras, teléfonos, fotocopiadoras, ventiladores de los equipos y las voces de las personas. Aunque los niveles de ruido normales en una oficina suelen estar muy por debajo de los necesarios para provocar problemas de salud, hay muchos sonidos que podrían evitarse.

El ruido provoca molestias e interferencias a la hora concentrarse en el trabajo, o incluso, en ocasiones, para mantener una conversación. De hecho, la fuente de ruido más influyente son las conversaciones. Por esto, se recomienda la utilización de materiales especiales que puedan absorber el ruido en el techo, así como suelos o mamparas de separación entre puestos de trabajo.

El límite de ruido en las oficinas no debe superar los 45 dBA, aunque la cifra recomendable es de 40 dBA.

Ambiente térmico

Otro de los factores físicos externos que afecta a los informáticos es la temperatura y la humedad, más cuan-

do poco a poco se está extendiendo el uso de sistemas de climatización tanto para verano como para invierno.

Pese a las ventajas de estos sistemas de climatización, la regulación del calor o del frío puede dar lugar disputas

tienen su puesto de trabajo debajo de una salida de aire reciben un chorro frío de manera directa provocando molestias, e incluso resfriados veraniegos o dolores de cuello. Por el contrario, los empleados que están lejos de



EL NIVEL LÍMITE DE PRESIÓN SONORA EN OFICINAS NO DEBE SUPERAR LOS 45 dBA

en locales compartidos. Este problema suele presentarse sobre todo durante el verano, ya que los trabajadores que

los difusores o cerca de paredes o ventanas con alta insolación, pueden pasar calor.

El problema radica en la velocidad de salida del aire. En invierno sale caliente y, para conseguir que llegue al suelo, se hacen necesarias velocidades de salida altas, ya que el aire caliente siempre tiende a subir.

En cambio, en verano, el aire sale fresco y se precisa una velocidad menor. Si un empleado se encuentra bajo una salida de aire, no le resultará tan molesto en invierno, como en verano, y más si la velocidad de salida del aire frío es muy alta.

La solución para evitar estas molestias en verano pasa, por tanto, por la regulación de la velocidad del aire y no subiendo la temperatura del termostato.

Ambiente térmico: valores límite para oficinas

Valores límite	Trabajos sedentarios
Temperatura	17 °C / 27 °C
Velocidad del aire	
• Ambientes no calurosos	< 0,25 m/s
• Ambientes calurosos	< 0,50 m/s
• Ambientes calurosos con aire acondicionado	< 0,25 m/s
Renovación del aire	30 m ³ de aire limpio por hora y trabajador
Humedad	30 % / 70 %

2 EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS

Construcción, decoración y limpieza

La salud de los trabajadores puede verse afectada por una gran concentración de partículas tóxicas que emiten los materiales de construcción utilizados en el edificio. También las emiten los muebles y elementos decorativos y se encuentran en recubrimientos, aislantes, pinturas, etcétera.

Estos elementos se denominan compuestos orgánicos volátiles (COV) y sus

Algunos estudios sí han demostrado que la gran parte de los COV que se encuentran en suspensión provocan irritación en las membranas mucosas y en los ojos.

Mantenimiento y limpieza

También las sustancias que emiten los productos que se utilizan tanto para limpiar, como ambientadores, o los que se usan para matar insectos, pueden generar problemas de salud.

Los trabajadores que se dedican al mantenimiento y la limpieza de los

edificios que se siga rigurosamente para evitar la exposición a estos productos tóxicos.

En este programa se deben describir los equipos de protección adecuados que han de emplearse para cada caso.

Hay que tener un especial cuidado cuando se apliquen productos tóxicos con aerosoles, ya que estos generan partículas muy finas que pueden inhalarse con mucha facilidad.

Los empleados de mantenimiento y limpieza son los más expuestos; pero no los únicos. Los trabajadores también pueden tener problemas de salud provocados por estos elementos ya que, tras su emisión al aire, pueden permanecer en el ambiente algún tiempo y extenderse por diferentes zonas del edificio.

Para evitar riesgos, se aconseja la instalación de sistemas de renovación de aire, así como, tratar de ventilar las salas diariamente el tiempo necesario.

“UN 25 % DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES SON CANCERÍGENOS HUMANOS

efectos sobre la salud aún no se han determinado pero los científicos sí creen que pueden ser perjudiciales y pueden generar problemas de sensibilidad, incluso ser carcinógenos.

edificios son los más expuestos a estos elementos.

Si se hace necesario emplear este tipo de productos en la empresa, antes hay que establecer un protocolo de aplica-



3 EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS

Enfermedades por bioaerosoles

Los bioaerosoles son partículas transportadas por el aire, constituidas por seres vivos, o moléculas grandes que han sido liberadas por un ser vivo.

La mayoría de los bioaerosoles también pueden encontrarse en lugares de trabajo. Pueden estar constituidos por bacterias, hongos, protozoos o virus y pueden ser origen de enfermedades.

Los bioaerosoles pueden provocar las siguientes complicaciones de salud en las personas que los inhalan:

Alveolitis alérgica. Se trata de una neumonía. Se da habitualmente entre las personas que trabajan expuestas a polvos orgánicos, como son granjeros o queseros. Algunos casos de alveolitis alérgicas en oficinas se atribuyen a bioaerosoles generados por mobiliario dañado por el agua y a unidades de procesamiento de aire que está contaminado.

Asma. Aunque no hay demasiada documentación que explique las cau-

sas que pueden generar asma en los trabajadores que se encuentran en oficinas, algunos estudios la han relacionado su aparición con el empleo de humidificadores.

Rinitis alérgica. Se trata de una enfermedad muy común, de hecho, en los países desarrollados afecta a entre el 5 % y el 10 % de la población. Se produce cuando, sustancias alérgicas entran en contacto con la mucosa nasal y producen un reacción provocando, entre otros síntomas: estornudos, congestión y secreción nasal.

Fiebre de los humidificadores. Es una afección la pueden provocar los sistemas de ventilación y aires acondicionados sucios. Sus síntomas más habituales son fiebre, escalofríos, dolores musculares y malestar general.

Legionelosis. Es una neumonía que está provocada por una bacteria llamada *legionella*. También es conocida por ser la enfermedad de los legionarios. Fue detectada por primera vez en

el año 1976 y, desde entonces, diversos estudios científicos la asocian a los edificios. Esta bacteria suele encontrarse en sistemas de humidificación, conducciones de agua caliente o fuentes públicas. Provoca en los afectados síntomas de fiebre, tos, dolores musculares y diarrea, entre otros.

Fiebre de Pontiac. Como la legionelosis, está provocada por la misma bacteria. Fue detectada por primera vez en el año 1968. Como la legionella, puede provocar fiebre, dolores y diarrea en los afectados pero la afección es más leve. Generalmente, desaparece por sí misma sin necesidad de un tratamiento.

Ciertas medidas de limpieza en los conductos de agua y de aire de los edificios pueden evitar que los empleados se vean afectados por estas enfermedades. También es aconsejable airear todo lo posible las oficinas para que el aire se renueve diariamente.

En trabajos en los que el contacto con bioaerosoles es inevitable, se recomienda el uso de elementos de protección adecuados. ■



Ordenar el ritmo laboral

Hay muchos factores relativos a la ordenación del trabajo que pueden suponer una sobrecarga física y mental al trabajador. Especialmente, las pausas y ciertos ritmos laborales suponen elevados riesgos. Una guía técnica editada por el INSHT revela las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la oficina.

Los ritmos y pausas en el trabajo, cuando no están razonablemente ordenados, sobrecargan física y mentalmente al trabajador. Por ello existe una guía técnica editada por el Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo (INSHT) y que explica el Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. En dicha guía se establece una lista en la que se explica qué «trabajadores»

pueden ser usuarios habituales de equipos informáticos.

En este listado se encuentran todos aquellos empleados que superen las cuatro horas diarias, o bien las 20 horas semanales de trabajo efectivo con dichos equipos.

En cambio, pueden considerarse excluidos de la consideración de «trabajadores» usuarios habituales, todos aquellos cuyo trabajo efectivo con pantallas de visualización sea inferior

a dos horas diarias o bien diez horas semanales. Y sí pueden ser considerados «trabajadores» usuarios habituales todos aquellos que realicen entre dos y cuatro horas diarias (o 10 a 20 horas semanales) de trabajo efectivo con equipos que dispongan de una pantalla de visualización.

Para evitar daños físicos por una mala organización laboral, existen unas medidas preventivas básicas acerca de la ordenación del trabajo cuando se lleva a cabo con ordenadores. Entre ellas destaca la que recomienda que el tiempo de las pausas no sea recuperado. Y, por tanto, se aumente el ritmo de trabajo durante los períodos de actividad.

Medidas preventivas

Además, en horario de trabajo resultan más eficaces las pausas cortas y frecuentes que las pausas largas y escasas. Por ejemplo, el empleado notará más beneficioso un paro de tan solo diez minutos por cada hora de trabajo, que uno de 20 minutos realizado cada dos horas.

Además, conviene que dichos descansos los realice lejos de la pantalla para que pueda descansar la vista, también es recomendable hacer algún pequeño ejercicio como dar un paseo para estirar las piernas. ■



La carga mental del trabajo

Hay que distinguir entre estrés y *strain* (tensión o carga mental). El estrés es el conjunto de las influencias que producen sobrecarga mental en un individuo a medio y largo plazo; mientras que el *strain* es el efecto inmediato de la carga mental en el individuo. El empleado debe seguir unos fáciles pasos para evitar la sobrecarga.

La carga o tensión mental viene determinada por las exigencias de la tarea y las características personales del empleado. Esta tensión mental produce dos tipos de efectos sobre el trabajador.

Puede haber efectos positivos que retrasan o reducen la aparición del estrés

debido al denominado «efecto calentamiento», según éste, comenzada la actividad se reduce el esfuerzo o el efecto activación.

Al contrario, también puede acarrear efectos perjudiciales debido a la fatiga (merma de la eficiencia) y a los estados similares a la fatiga.

Los factores que pueden provocar la carga de trabajo pueden ser entre otros: la monotonía de la actividad, la hipovigilancia (disminución en el nivel de atención) y la saturación mental. Además, una excesiva carga mental en el trabajo produce agotamiento o fatiga mental. El agotamiento es una forma de estrés.

Posibles daños

Los síntomas del agotamiento mental siempre acaban manifestándose a nivel físico. De manera especial lo hacen

Los síntomas del agotamiento se manifiestan a nivel físico como molestias psicosomáticas

como alteraciones del sueño, dolores de cabeza y de espalda, fatiga excesiva, molestias gastrointestinales, entre otros síntomas.

Para evitar estos riesgos hay que empezar por identificar las condiciones de trabajo. Por ello es necesario analizar la cantidad de información, y la complejidad de la misma, que debe procesar el trabajador.



Condiciones de trabajo

También hay que tener en cuenta la el uso en las empresas de nuevas tecnologías como la informatización o automatización. Por regla general, estas

La mala organización del trabajo también puede generar situaciones de estrés mental

medidas suponen un aumento en la cantidad de información a tratar. Incluso, el mismo manejo de un software complejo puede ser un factor de sobrecarga para el trabajador.

Esto puede provocar que no se realicen las pausas necesarias para el descanso tanto mental como físico.

Aspectos individuales

Finalmente, el empleado como persona también determina la forma de responder a situaciones de estrés. Por ejemplo, la edad, la personalidad o la actitud que tenga hacia su trabajo pueden hacer que resista mejor situaciones concretas de presión laboral.

También el nivel de experiencia que tenga una persona sobre el trabajo a realizar puede ser un factor de estrés, por ello, se recomienda planificar un tiempo anterior en el que pueda aprender.

Tiempo de trabajo

Otro aspecto importante para evitar la carga mental es la organización del tiempo. A veces, el empleado dispone de menos tiempo del que necesita para realizar ciertas tareas con lo que tienen que aumentar la intensidad y el ritmo de trabajo.

Otras veces, la tarea exige que tenga que mantener un alto nivel de atención durante un tiempo prolongado.

Otros factores

Aspectos como una mala gestión por parte de la dirección (que no deje participar en decisiones a los empleados o que no haya una buena organización del trabajo); malos ambientes laborales (caracterizados por la excesiva competitividad o falta de apoyo de los compañeros) o condiciones del espacio de trabajo también pueden influir negativamente en los empleados y provocar situaciones de estrés. ■

Medidas preventivas básicas relativas a la carga mental de trabajo

- Se recomienda hacer pausas cortas y frecuentes en trabajos que exijan un gran esfuerzo mental.
- Es aconsejable que el trabajador alterne actividades muy estresantes con otro tipo de tareas que exijan un menor nivel de atención.
- Contar con un tiempo suficiente de aprendizaje y de reciclaje puede ayudar a reducir el nivel de estrés en personas que inician tareas que no conocen bien o cuando se introducen nuevos procesos.

Los factores psicosociales

La psicología aplicada es la encargada de estudiar los factores de riesgo relativos a la organización del trabajo y a la ordenación del mismo en su aspecto psicosocial. De hecho, una inadecuada disposición de la ordenación y organización del trabajo originan insatisfacción laboral, fuente de enfermedades y de accidentes laborales.

La empresa tiene que llevar a cabo una previsión y una organización del trabajo. Generalmente, los gestores solo realizan este análisis señalando cuáles deben ser los objetivos de la producción y la manera de conseguirlos. Son

El trabajo debe servir a la persona para sentirse realizada

pocos los que analizan el elemento humano y cómo una mala organización de éste puede generar problemas de insatisfacción laboral, absentismo o conflictos.

Desde el punto de vista de los trabajadores, la empresa debe tener en cuenta varios factores: en primer lugar sus condiciones de trabajo, en segundo lugar, qué tareas deben realizar y cómo llevarlas a cabo, y finalmente, cómo solucionar los posibles problemas personales que puedan afectar al rendimiento laboral.

Condiciones laborales

Respecto a las condiciones de trabajo, se refiere a la cuestión de horarios, salario, turnos, vacaciones, permisos, etcétera.

Generalmente, son condiciones que el trabajador firma en el contrato, pero que pueden resultar abusivas. La empresa debe cuidar que estas condiciones, no sólo sigan la legalidad, sino que sean justas para el empleado.

Condiciones en el trabajo

Puede darse el caso de que un trabajador tenga unas excelentes condicio-

nes laborales, pero se sienta insatisfecho con la tarea que realiza. Este factor impide la realización del empleado como persona, haciéndole sentir que lo que realiza es útil para la empresa, en particular, y para la sociedad, en general. Además, el empleado siente que su preparación y esfuerzo han sido inútiles.

Por ello, conviene organizar el trabajo cuidando aspectos como la rutina, la monotonía o la asignación de tareas que están por debajo de la preparación y la experiencia del trabajador.





En este sentido, no hay que olvidar dar al empleado un nivel de autonomía y de libertad adecuado: que sea capaz de decidir sobre sus tareas y se haga responsable de dicha decisión. De esta forma, se consigue una mayor implicación en la empresa y en sus objetivos.

y lograr un buen ambiente laboral deben ser objetivos también en la organización que realice la empresa ya que pueden ser el origen de insatisfacción.

Problemas personales

La correcta relación entre compañeros

Medidas preventivas

Entre las medidas que la empresa puede iniciar para evitar estos posibles problemas están: organizar el contenido del trabajo de forma que ofrezca

tareas variadas; incluir exigencias que sean razonables en tiempos y responsabilidades, ofrecer condiciones laborales justas evitando la precariedad.

Asimismo, la empresa tiene la misión de favorecer la autonomía del trabajador, y conocer su opinión sobre métodos de trabajo.

En cuanto a las interrelaciones con el entorno, la empresa debe diseñar un sistema que favorezca diversas comunicaciones interpersonales, donde haya proximidad de trabajadores, posibilidad de desplazarse, zonas de descanso comunes, etc. ■

Enfermedades producidas por malas relaciones interpersonales

La malas relaciones interpersonales en la empresa pueden provocar diversos problemas en los empleados como:

- **Estrés.** Cuando los superiores u otros compañeros ejercen una gran presión en el empleado de forma continua, éste puede sufrir un cuadro de estrés que le afecte en el rendimiento e incluso físicamente.
- **Burn out.** También conocido como el síndrome de «estar quemado». Este problema se produce cuando el empleado se encuentra agotado emocionalmente. Sufrir entonces de una baja autoestima y realización personal que le afecta gravemente en el rendimiento. Las pro-

fesiones que más sufren este problema son las que se desarrollan de cara al público y en aquellas en las que se produce una alta implicación personal: sanitarios, policías, etcétera.

- **Acoso sexual.** Se denomina como tal a todo aquel comportamiento, que puede ser verbal o físico, que tiene una connotación sexual que no es deseada por la víctima.

Se denomina «acoso sexual ambiental» a aquel en el que se crea un entorno que es intimidatorio y humillante para la víctima y que se traduce en comentarios y bromas sexistas, o comportamientos que quieren denotar una superioridad sexual.

- **Mobbing.** Término inglés que se puede traducir como «acoso psicológico» y que se puede dar en diferentes entornos. En el laboral supone que un empleado sufre hostigamiento psicológico, bien por parte de sus superiores (en este caso se denomina *bossing*), bien por parte de otros compañeros.

Se traduce en comentarios vejatorios, insultos, gritos, amenazas, o, por ejemplo, encargarle tareas muy por debajo de sus capacidades o sobrecargarle de responsabilidades sin justificación. A veces, el objetivo es que el empleado abandone la empresa voluntariamente.

Los materiales de Ciclos formativos han sido elaborados y diseñados en el Departamento de Formación Profesional bajo la dirección editorial de GIACOMO PIERINI.

Edición: **Ismael Gómez García**

Autores: **Daniel Díez, Marcela Andrea Márquez, Celia Sáenz, Víctor Quesada, Daniel Fernández, Miquel Bonet**

Dirección de arte: **José Crespo**

Proyecto gráfico:

Portada: **Carrió/Sánchez/Lacasta**

Interiores: **Martín León Barreto**

Jefa de proyecto: **Rosa Marín**

Jefe de desarrollo de proyecto: **Javier Tejeda**

Desarrollo gráfico: **Rosa María Barriga, José Luis García, Raúl de Andrés**

Dirección técnica: **Ángel García Encinar**

Coordinación técnica: **Marisa Valbuena**

Confeción y montaje: **Luis González**

Documentación y selección fotográfica: **Nieves Marinas**

Fotografías: S. Enríquez; HIGHRES PRESS STOCK/AbleStock.com; SERIDEC PHOTOIMAGENES CD; ARCHIVO SANTILLANA

Colaboraciones: **Rosana Fierrez, InfoJobs.net**

© 2009 by Santillana Educación, S. L.
Torrelaguna, 60. 28043 Madrid
PRINTED IN SPAIN
Impreso en España por

ISBN: 978-84-294-9117-3
CP: 160148
Depósito legal:

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.